

**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 7 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 1396 обучающихся 7 классов из шестидесяти 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 сопоставим в целом по России, разница находится в пределах погрешности.

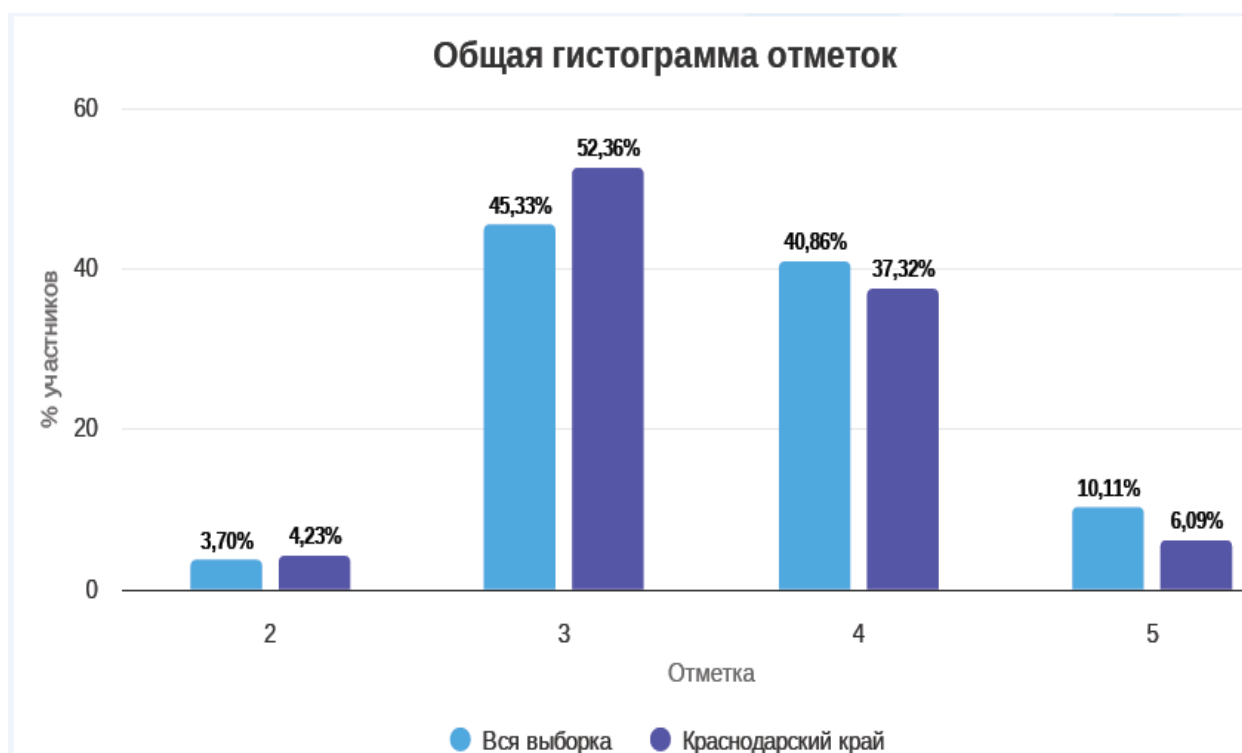
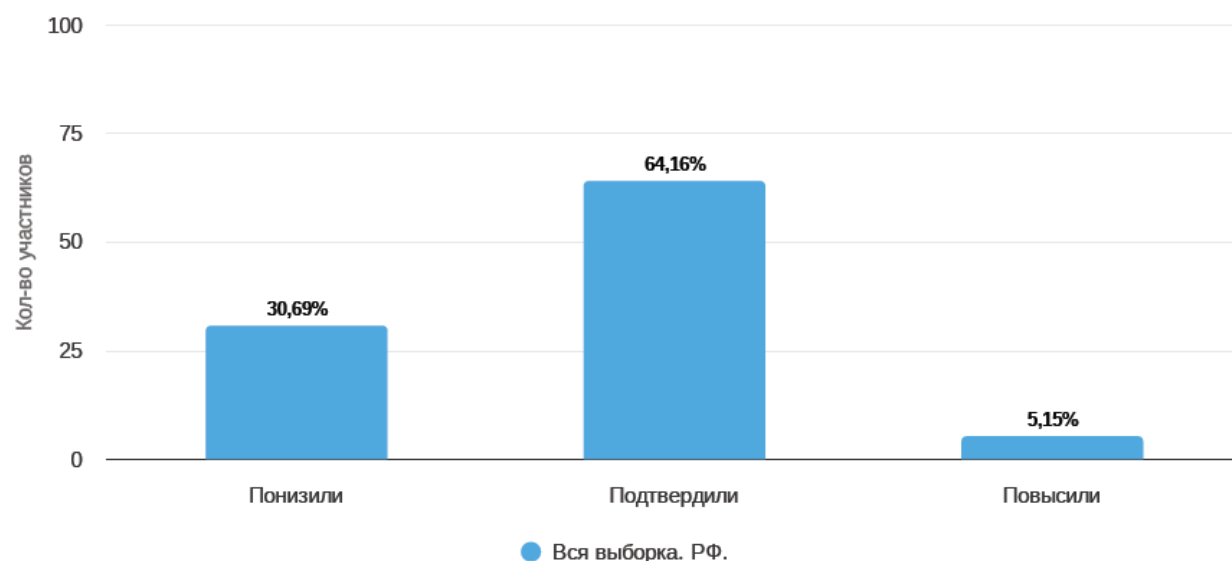
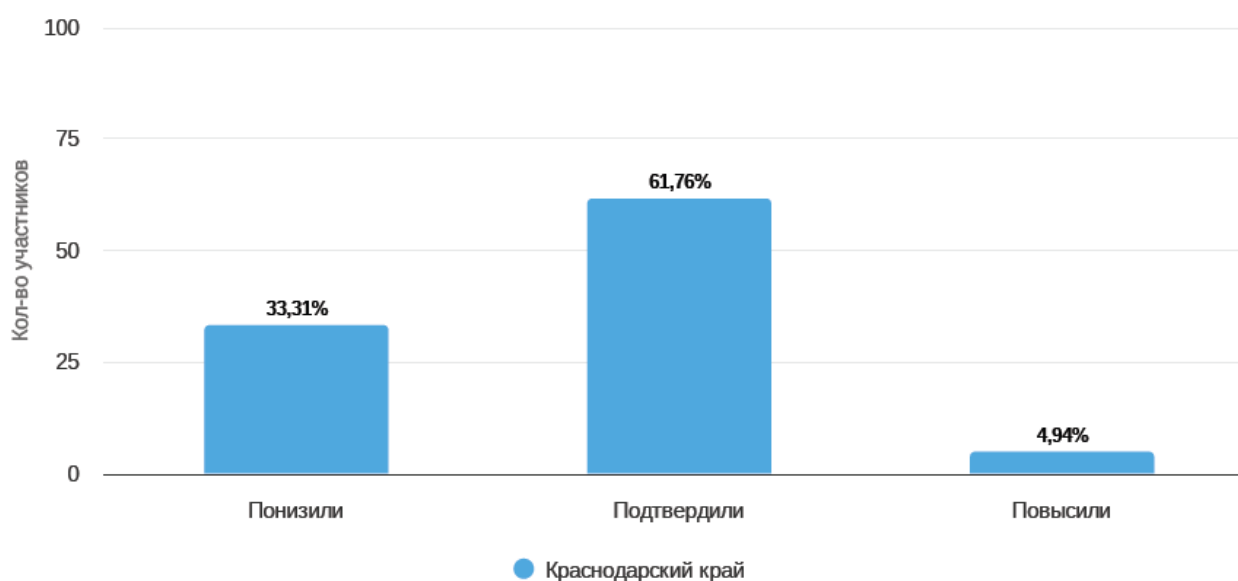


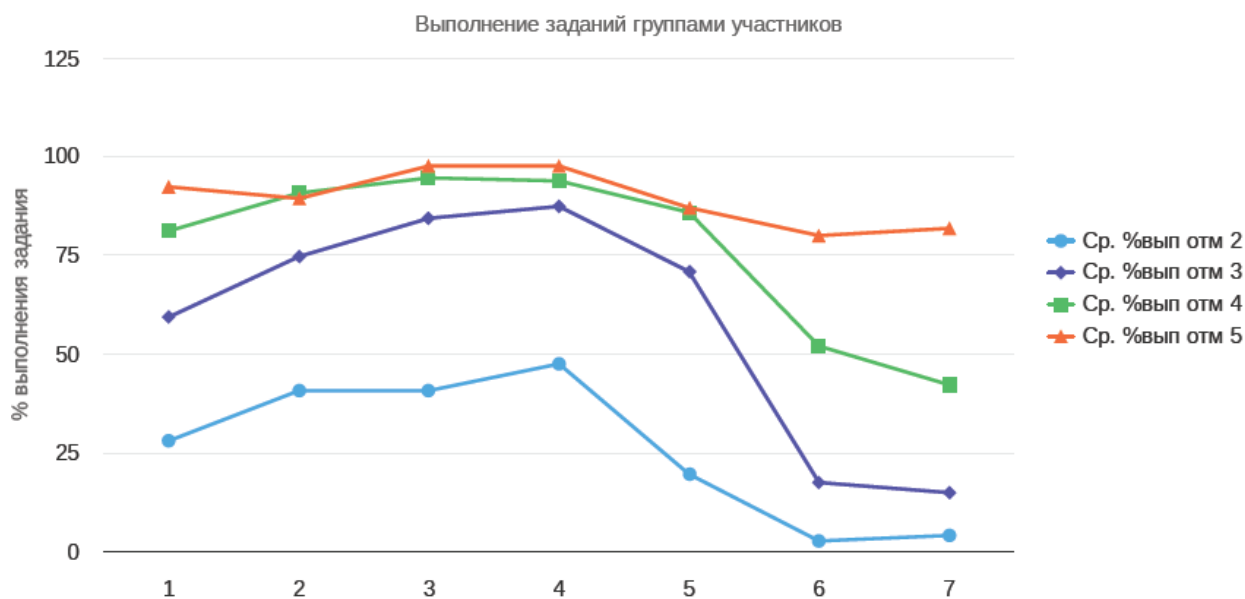
Рис.1 Результаты выполнения ВПР по физике

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 несколько ниже чем в целом по России, что свидетельствует о недостатках в контрольно-оценочной деятельности некоторых педагогов.

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

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



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 либо записать формулу и указать входящие в нее величины.

Задание 2 – задача с графиком или табличными данными. Проверяются умения читать графики, сопоставлять табличные данные и теоретические сведения, извлекать информацию и делать на ее основе выводы, совместно используя для этого различные физические законы. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 3 – текстовая задача из реальной жизни, проверяющая умение применять в бытовых (жизненных) ситуациях знание физических явлений и объясняющих их количественных закономерностей. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 4 – задача по теме «Основы гидростатики». В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 5 – задача, проверяющая знание школьниками понятия «средняя величина» и умения усреднять различные физические величины, переводить их значения из одних единиц измерения в другие. Задача

содержит два вопроса. В качестве ответа необходимо привести два численных результата.

Задание 6 – комбинированная задача, требующая от обучающихся умений самостоятельно строить модель описанного явления, а также совместно использовать различные физические законы, работать с графиками, анализировать исходные данные или результаты. Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение.

Задание 7 (часть вторая) 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 и требует развернутое решение.

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

Уровень сложности / Макс. балл	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы
Базовый/2	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
Б/1	Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы, делать выводы по результатам исследования
Б/1	Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения
Повышенный/1	Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда, условия равновесия тела, золотое правило механики) 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
П/2	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты
Высокий/4	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 задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины
В/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) 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); 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
--	---

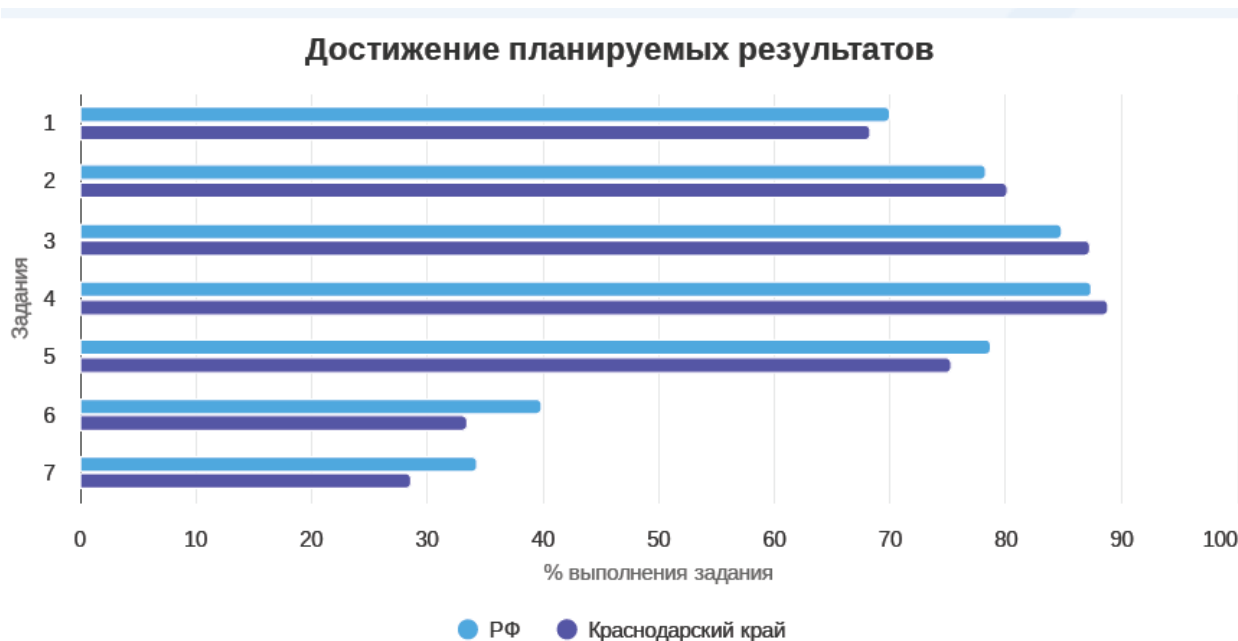
Обобщение данных ВПР в динамике за последние годы позволяет установить что нижняя граница достаточного уровня подготовки для заданий базового уровня сложности равна 60%, а для заданий повышенного и высокого уровней сложности – 30%, высокий уровень подготовки начинается от 80% – для Б и от 50% – для П/В.

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.

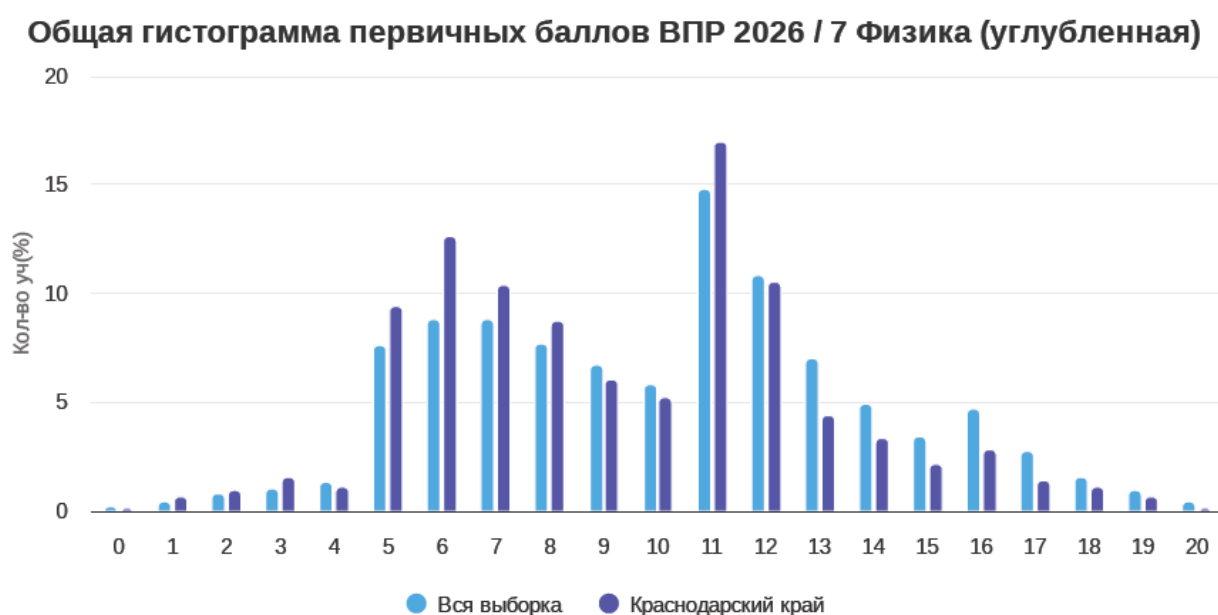


Как следует из данных, приведенных на гистограмме, у обучающихся 7 классов на достаточном уровне сформировано знание и понимание тем из курса физики, проверяемых в заданиях 1, 2, 5. На высоком уровне можно считать выполнение заданий 3 и 4. Корреляция значений с российскими в пределах статистической погрешности. Однако, результаты заданий высокого уровня 6 и 7 ниже российских. 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 подтверждённым 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.



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 результат написания ВПР в регионе сопоставим в целом по России.
- 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.
- У обучающихся 7 классов на достаточном уровне сформировано знание и понимание тем из курса физики, проверяемых в заданиях 1, 2, 5. На высоком уровне можно считать выполнение заданий 3 и 4. Результаты заданий высокого уровня 6 и 7 ниже российских.
- Специальная подготовка к теоретической части проверочной работы не требуется. К экспериментальной части работы проверочной работы требуется специальная подготовка.
- 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.
- Внедрение системы онлайн-наблюдения за проведением ВПР в аудиториях ОО с высокой вероятностью нарушений.
- Проведение выборочных перепроверок работ региональными экспертами с целью выявления возможного необъективного оценивания.

Старший преподаватель кафедры
естественнонаучного образования

И. В. Шарыпова