

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ
КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ»**



**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА
по результатам проведения
Всероссийских проверочных работ
в Хабаровском крае в 2025 году**

Математика и информатика

Хабаровск, 2025 год

КГКУ "Региональный центр оценки качества образования", 2025 год

**Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное казенное учреждение
"Региональный центр оценки качества образования"**

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА
по результатам проведения Всероссийских проверочных работ
в Хабаровском крае в 2025 году**

Математика и информатика

г. Хабаровск, 2025 г

Аналитическая справка подготовлена по результатам проведения Всероссийских проверочных работ (далее – ВПР) по обязательным для изучения предметам "Математика" и "Информатика" в апреле-мае 2025 г. ВПР по предмету "Математика" являются обязательными для всех обучающихся 4-8 и 10 классов. ВПР по информатике впервые проводились в 2025 году для обучающихся 7 и 8 классов, распределяясь федеральным организатором для каждого класса на основе случайного выбора.

Участниками ВПР являются обучающиеся общеобразовательных организаций, указанные в пункте 11 Правил¹ проведения мероприятий по оценке качества образования.

Контрольные измерительные материалы для проведения проверочных работ были разработаны федеральным государственным бюджетным учреждением "Федеральный институт оценки качества образования" (далее – ФГБУ "ФИОКО").

Анализ результатов ВПР по математике и информатике проводится на основе данных, предоставленных ФГБУ "ФИОКО" посредством государственной информационной системы "Федеральная информационная система оценки качества образования" (ГИС ФИС ОКО).

Авторы:

Старкова Елена Олеговна, заместитель директора по оценке и мониторингу качества образования краевого государственного казенного учреждения "Региональный центр оценки качества образования".

Осиевская Анастасия Сергеевна, главный специалист информационно-аналитического отдела оценки качества образования краевого государственного казенного учреждения "Региональный центр оценки качества образования".

¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2024 г. № 556 " Об утверждении перечня мероприятий по оценке качества образования и Правил проведения мероприятий по оценке качества образования"

Оглавление

О Всероссийских проверочных работах.....	5
Подходы к отбору содержания Всероссийских проверочных работ	6
1. Математика.....	8
4 класс.....	8
5 класс.....	16
6 класс.....	25
7 класс.....	36
8 класс.....	47
10 класс.....	57
2. Информатика.....	68
7 класс.....	68
8 класс.....	77

О Всероссийских проверочных работах

Всероссийские проверочные работы – это комплексный проект 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.

Проект начал свое функционирование в штатном режиме в 2016 году. Традиционно работы проводятся в конце учебного года.

Цель проведения Всероссийских проверочных работ – предоставить объективную информацию об уровне образовательных достижений обучающихся, выявить трудности, возникшие у обучающихся при освоении конкретных тем образовательных дисциплин, для оказания своевременной помощи и внесения соответствующих коррективов в рабочие программы.

Согласно Правил² проведения мероприятий по оценке качества образования предусмотрена возможность использования ВПР в качестве мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, проводимых в рамках реализации образовательной программы.

В соответствии с данными Правилами ОО обязана принять решение о формах использования результатов ВПР в рамках образовательного процесса и зафиксировать данное решение в своих локальных нормативных актах в рамках формирования внутренней системы оценки качества образования (ВСОКО).

В качестве основного показателя успешности выполнения проверочной работы был определен следующий параметр: "доля участников ВПР, справившихся с работой".

² Пункт 8 постановления Правительства РФ от 30 апреля 2024 г. № 556 "Об утверждении перечня мероприятий по оценке качества образования и Правил проведения мероприятий по оценке качества образования"

Подходы к отбору содержания Всероссийских проверочных работ

Содержание Всероссийских проверочных работ соответствует Федеральным государственным образовательным стандартам общего образования (далее – ФГОС) и федеральным образовательным программам соответствующего уровня общего образования (далее – ФОП). Итоги работы позволяют оценить не только предметные результаты обучения, но и метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (далее - УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Познавательные универсальные учебные действия:

– *базовые логические действия:* анализ объектов в целях выделения их существенных признаков, нахождения закономерностей и противоречий, выявления недостатка информации при решении учебной (практической) задачи, установка критериев проводимого анализа; сравнение, классификация и обобщение; моделирование ситуаций, представленных в текстовых задачах; установление зависимостей и причинно-следственных связей, создание выводов с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировка гипотез о взаимосвязях; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

– *базовые исследовательские действия:* постановка целей; использование вопросов как исследовательского инструмента познания; проведение по предложенному плану несложного опыта/исследования по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть-целое, причина-следствие); формулировка выводов и подкрепление их доказательствами; прогнозирование возможного развития процессов.

– *работа с информацией:* выбор, анализ, систематизация и интерпретация информации различных видов и форм представления; выбор оптимальной формы представления информации и иллюстрация решаемых задач несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценка надёжности информации по предложенным или сформулированным самостоятельно критериям.

Коммуникативные действия: формулировка суждений в соответствии с условиями и целями общения; ясное, точное, грамотное выражение своей точки зрения в письменных текстах; предоставление пояснений по ходу решения задач, комментирование полученного результата.

Регулятивные действия:

– *самоорганизация:* планирование действий по решению учебной задачи для получения результата; выстраивание последовательности выбранных действий; выбор способа решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных

возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации;

– *самоконтроль*: самопроверка, самоконтроль процесса и результата решения; самомотивация и рефлексия способов и условий действия; учёт контекста; предвидение возможных трудностей; корректировка деятельности на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценка соответствия результата деятельности поставленной цели и условиям;

– *эмоциональный интеллект*: различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций;

– *принятие себя и других*: осознанно относиться к другому человеку, к его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; осознавать невозможность контролировать всё вокруг.

Личностные результаты: осознание личностной гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Ключевыми особенностями работ по программам 4-8 и 10 классов являются соответствие ФГОС и ФОП, использование заданий открытого типа и отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования.

1. Математика**4 класс**

В 2025 году всероссийскую проверочную работу по математике по программе 4 класса выполняли 14 631 обучающийся общеобразовательных организаций Хабаровского края. Информация о количестве участников и доле справившихся с работой по муниципальным образованиям края представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 Сведения об участниках ВПР по математике по программе 4 класса в 2025 году

Муниципалитет	Количество участников	Доля участников, справившихся с работой ³ , %
Хабаровский край	14631	97
Амурский район	551	99
Аяно-Майский район	21	100
Бикинский округ	183	97
Ванинский район	309	98
Верхнебуреинский район	273	97
Вяземский район	213	98
Комсомольский район	220	99
Нанайский район	167	98
Николаевский район	255	98
Охотский округ	58	95
Район имени Лазо	506	98
Район имени Полины Осипенко	47	100
Советско-Гаванский район	342	97
Солнечный район	289	97
Тугуро-Чумиканский район	30	97
Ульчский район	160	96
Хабаровский район	952	96
город Комсомольск-на-Амуре	2669	96
город Хабаровск	7386	98

Предметная работа состояла из заданий базового и повышенного уровня сложности. В таблице 1.2. представлена успешность выполнения заданий по математике разного уровня сложности обучающимися 4 классов в 2025 году.

³Доля обучающихся, получивших за работу отметки "3", "4" или "5".

Таблица 1.2. Успешность выполнений заданий ВПР-4 базовой и повышенной сложности по математике в 2025 году

Предмет	Успешность выполнения работы ⁴ , %	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Математика	70	42

Данные таблицы 1.2 позволяют сделать вывод, что в целом четвероклассники школ Хабаровского края имеют достаточный уровень освоения программы на базовом уровне – 70% и на повышенном уровне – 42%.

Проверочная работа состояла из 11 заданий, в которых требовалось записать краткий ответ или развернутое решение и ответ к задаче, сделать чертеж или рисунок. На выполнение всей работы отводился один урок (не более 45 минут). Максимально за всю работу ученик мог набрать 18 баллов.

В таблице 1.3 представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале, соответствующей уровню подготовки обучающихся по предмету, а также процент участников, находящихся на каждом из уровней.

Таблица 1.3. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале и результаты участников ВПР по математике по программе 4 класса в 2025 году

Отметка по пятибалльной шкале	"2"	"3"	"4"	"5"
Первичные баллы	0 – 4	5 – 8	9 – 13	14 – 18
Хабаровский край	3%	24%	48%	26%
Вся выборка (по России)	2%	22%	48%	28%

Отметим, что в Хабаровском крае весной 2025 года по сравнению с предыдущими годами доля четвероклассников, не справившихся с проверочной работой, снизилась на 1,3 процентных пункта, при этом также видна тенденция снижения процента обучающихся с "отличными" результатами (около 4 процентных пункта по сравнению с 2023 годом) (рис. 1.1.).

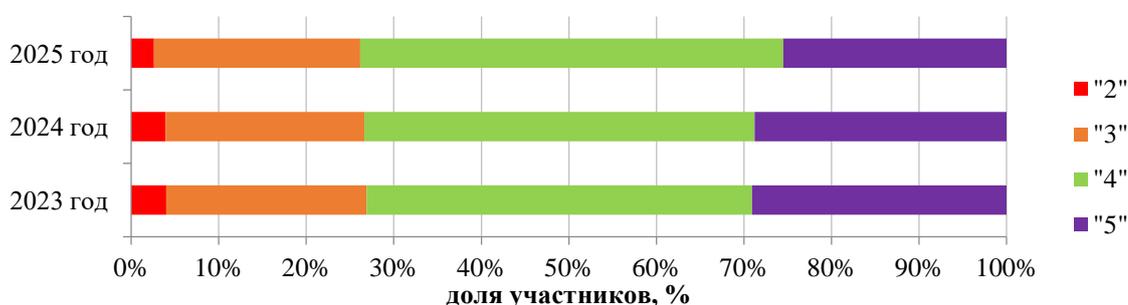


Рис. 1.1. Распределение участников ВПР по математике по программе 4 класса по полугодным отметкам с 2023 по 2025 год

⁴ Диапазон выполнения заданий в соответствии с уровнем их сложности: для заданий базового уровня – 60-90%, для заданий повышенного уровня – 40-60%

На рисунке 1.2. представлено распределение четвероклассников по набранным баллам за выполнение проверочной работы по математике.

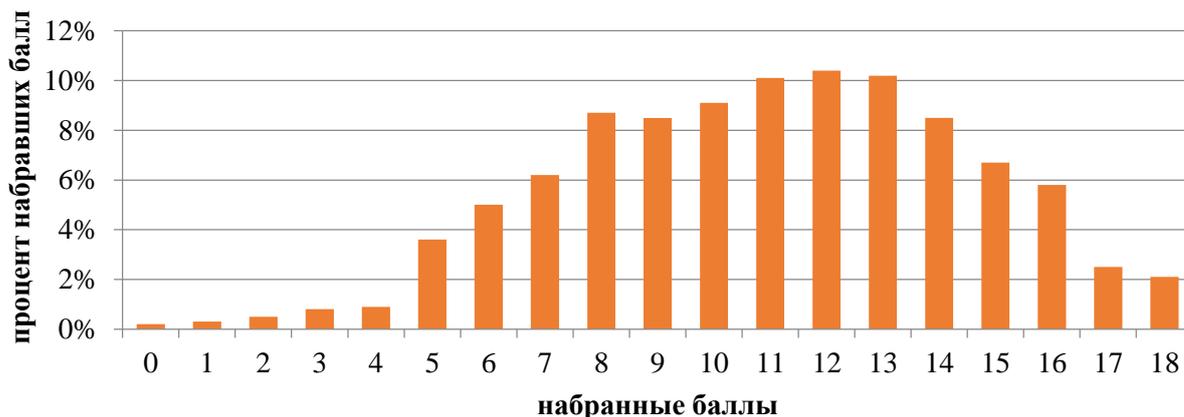


Рис. 1.2. Распределение первичных баллов ВПР по математике по программе 4 класса в 2025 году

График имеет вид, близкий к нормальному, нет выраженных пиков на границах отметок, что может являться подтверждением соблюдения условий объективности проведения ВПР в 4 классах общеобразовательных организаций края.

Сравнение распределения отметок, полученных обучающимися за работу, с отметками по журналу представлено на рисунке 1.3.

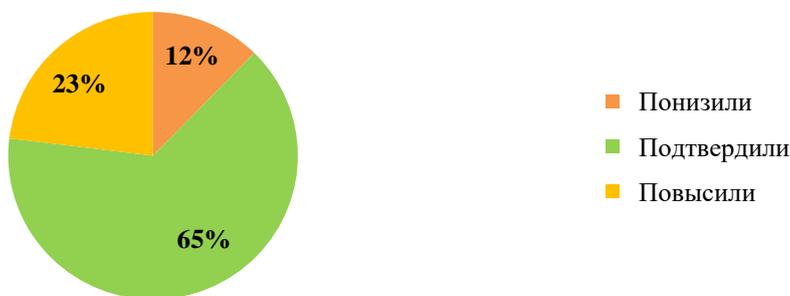


Рис. 1.3. Сравнение отметок за ВПР по математике в 4 классах в 2025 году с отметками по журналу

Данные рисунка 1.3. говорят о том, что более 60% участников ВПР подтвердили свои знания по предмету. 23% участников достаточно успешно выполнили работу, что позволило им повысить свою отметку по математике. При этом остальные обучающиеся при выполнении ВПР показали результат ниже, чем их отметка по журналу.

На рисунке 1.4 представлено распределение успешности выполнения заданий проверочной работы по математике обучающимися с различным уровнем подготовки по предмету (в соответствии с полученной за работу отметкой).

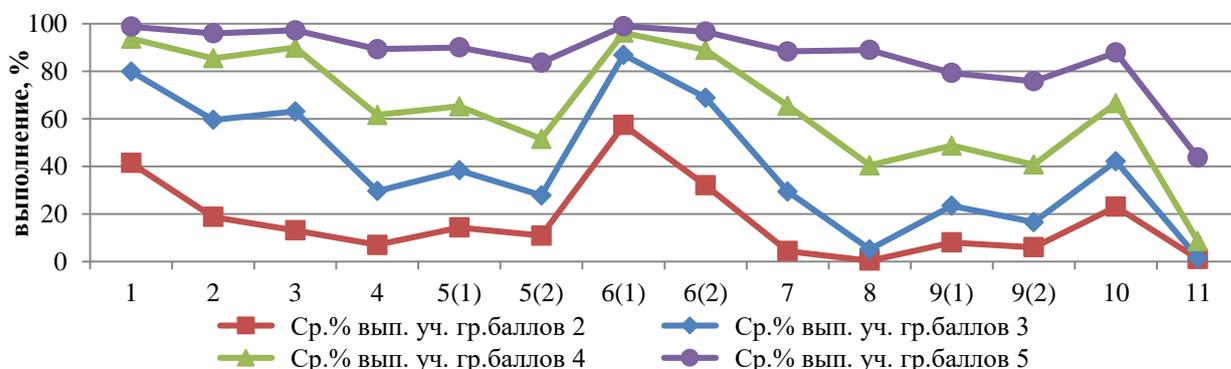


Рис. 1.4. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов с разным уровнем подготовки в 2025 году

Обучающиеся, получившие отметку "5", в целом продемонстрировали владение материалом на высоком уровне. Они освоили все проверяемые требования, процент выполнения заданий базового уровня сложности составил не менее 89%, а заданий повышенного уровня сложности – не менее 44%.

Обучающиеся, получившие отметку "4", продемонстрировали стабильное владение материалом, почти все задания выполнены этой категорией участников в соответствии с определенным диапазоном в зависимости от уровня сложности задания. Наиболее трудным заданием для данной группы обучающихся стали задания №5.2 и №8 базового уровня сложности, а также задание № 11 повышенного уровня сложности.

Обучающиеся, получившие отметку "3", продемонстрировали нестабильное владение материалом. Они справились менее чем с половиной заданий. Помимо трудностей, выявленных у обучающихся с "хорошей" подготовкой, обучающиеся данной группы справились с заданиями 2, 4, 5, 7–9 и 11 хуже ожидаемого.

Обучающиеся, получившие отметку "2", не продемонстрировали владение материалом на уровне базовой подготовки. Выполнение заданий базовой сложности колеблется в интервале от 5% до 57%, выполнение заданий повышенной сложности (задания 9 – 11) – в интервале от 1% до 23%.

Сложными заданиями для всех групп участников стали задание №5.2 базового уровня сложности, в котором проверяется умение строить геометрические фигуры с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника, а также задания повышенного уровня сложности № 9, проверяющее умения интерпретировать информацию (объяснять,

сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы), и №11, требующее умения решать нестандартные задачи или текстовые задачи в три-четыре действия.

В таблице 1.4 для каждого задания Всероссийской проверочной работы по математике по программе 4 класса представлены проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП НОО и успешность их выполнения в Хабаровском крае и в целом по России.

Таблица 1.4. Успешность выполнения заданий ВПР по математике в 4 классах в 2025 году

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП НОО	Средний % выполнения ⁵	
		регион	Россия
1	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное числа письменно (в пределах 100 устно); деление с остатком (в пределах 1000 письменно).	90	92
2	Вычислять значение числового выражения, содержащего 2–4 арифметических действия; использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий.	80	83
3	Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем); находить различные способы решения.	84	84
4	Использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час).	60	63
5.1	Находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов)	64	70
5.2	Выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты).	53	56
6.1	Извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах	94	94

⁵ В качестве ожидаемого значения успешности выполнения заданий был определен уровень выполнения в зависимости от уровня сложности: базовый – 60-90%, повышенный – 40-60%. Т.е. задания, базового уровня, решаемость которых составила 60% и меньше и задания повышенного уровня, решаемость которых составила 40% и меньше, требуют особого внимания со стороны педагогов и методистов, организации работы "над ошибками" с обучающимися, корректировки учебной программы и пр. В качестве верхних границ успешности выполнения заданий было определено 90%, для заданий базового уровня и 60%, для заданий повышенного уровня, т.е. задания, решаемость которых составила более 90% (базовый) и 60% (повышенный), считаются выполненными на высоком уровне.

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП НОО	Средний % выполнения ⁵	
		регион	Россия
	и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни.		
6.2	Извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни.	85	84
7	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное числа письменно (в пределах 100 устно); деление с остатком (в пределах 1000 письменно).	61	64
8	Использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час).	43	46
9.1	Формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые).	50	52
9.2	Строить логические рассуждения (двух-трехшаговые).	43	46
10	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость.	65	65
11	Решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства; оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию. Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем); находить различные способы решения.	16	17

Данные таблицы 1.4 показывают, что среди заданий базовой сложности ниже ожидаемого оказался процент выполнения номеров 5.2 и 8, а среди заданий повышенной сложности – задание 11. Решаемость заданий повышенной сложности (задания 9-11) находится в диапазоне от 16% до 50%.

Данные таблицы 1.4. представлены в сравнении на рисунке 1.5.

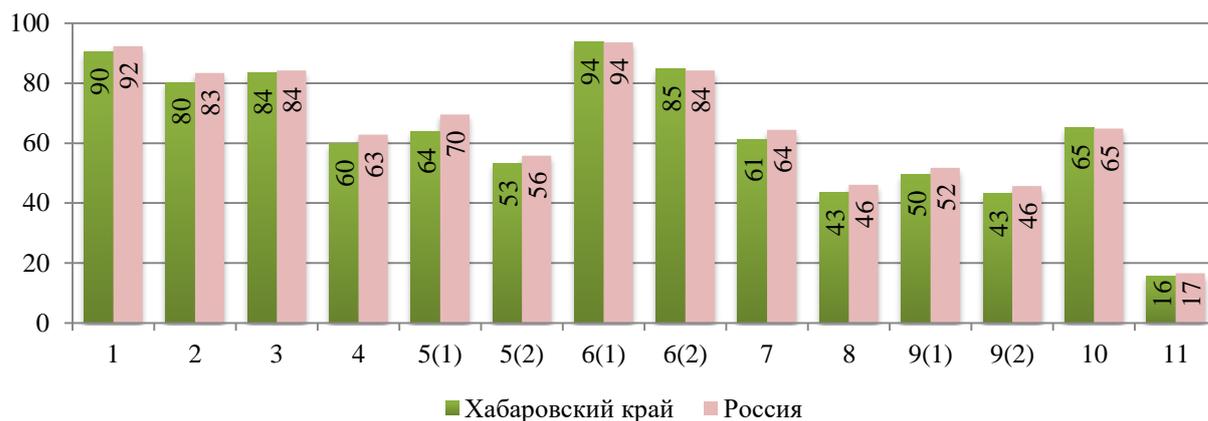


Рис. 1.5. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов в 2025 году в сравнении с данными по России

Исходя из данных диаграммы (рис. 1.5.), можно сделать вывод, что четвероклассники Хабаровского края хуже, чем в среднем по России справились с большинством заданий проверочной работы, исключениями стали задания №№3, 6.1, 6.2 и 10.

При этом наиболее трудными для школьников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих умений и навыков:

- выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты);
- решать текстовые задачи в три – четыре действия, при этом необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- решать нестандартные задачи или текстовые задачи в три-четыре действия; владеть основами логического и алгоритмического мышления.

Ниже в таблице 1.5. представлено выполнение отдельных заданий обучающимися муниципалитетов края. На основе представленных данных можно сделать вывод, что практически во всех муниципалитетах Хабаровского края обучающиеся испытывают схожие трудности, проявившиеся при выполнении заданий под номерами 4, 5.2, 8, 11. Можно заметить, что в большинстве муниципалитетов края четвероклассники испытывали трудности при выполнении заданий под номерами 7 и 9.2.

Кроме того, проблемы при выполнении задания 5.1 возникли у школьников из Бикинского и Охотского округов, Вяземского, Комсомольского, Николаевского и Тугуро-Чумиканского районов; задания 9.1 – у школьников из Охотского округа, Аяно-Майского и Тугуро-Чумиканского районов.

Таблица 1.5. Выполнение отдельных заданий проверочной работы по математике обучающимися 4 класса по муниципалитетам Хабаровского края, %

Номера заданий	1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9.1	9.2	10	11
Максимальный балл	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2
Уровень сложности	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	П	П	П	П
Хабаровский край	90	80	84	60	64	53	94	85	61	43	50	43	65	16
Амурский район	91	82	85	63	71	54	94	88	64	41	50	40	60	15
Аяно-Майский район	95	100	98	52	71	67	95	100	71	71	33	38	55	17
Бикинский округ	90	77	87	58	58	77	98	87	55	37	45	40	64	12
Ванинский район	93	87	84	59	63	49	96	87	69	45	46	31	54	9
Верхнебуреинский район	89	82	74	59	61	52	90	82	59	42	41	37	63	12
Вяземский район	90	80	84	52	59	48	94	84	58	34	46	44	64	8
Комсомольский район	92	82	84	56	58	48	94	80	57	39	51	36	70	17
район имени Лазо	91	78	80	49	62	52	92	89	56	38	51	42	63	12
Нанайский район	91	81	82	52	65	62	90	85	62	34	50	44	67	8
Николаевский район	87	73	81	58	58	52	95	85	55	35	40	38	69	8
Охотский округ	88	84	91	47	40	28	95	91	62	36	36	50	57	7
Советско-Гаванский район	93	79	81	53	63	56	94	84	57	41	48	35	66	11
Солнечный район	90	74	79	65	67	57	93	80	56	36	49	37	60	14
район имени Полины Осипенко	94	87	89	70	66	45	91	87	66	54	47	38	53	14
Тугуро-Чумиканский район	97	77	82	17	40	17	77	60	60	20	33	17	55	3
Ульчский район	88	78	76	46	66	52	90	77	48	29	48	34	68	9
Хабаровский район	90	79	85	57	63	48	94	85	60	42	49	42	56	14
город Комсомольск-на-Амуре	87	80	83	58	65	56	94	83	57	42	49	43	66	12
город Хабаровск	92	81	85	63	64	53	94	85	64	46	51	46	67	19

5 класс

Всероссийскую проверочную работу по математике по программе 5 класса в 2025 году выполнял 13 581 школьник общеобразовательных организаций Хабаровского края. Информация о количестве участников и доле справившихся с работой по муниципальным образованиям края представлена в таблице 1.6.

Таблица 1.6. Сведения об участниках ВПР по математике по программе 5 класса в 2025 году

Муниципалитет	Количество участников	Доля участников, справившихся с работой ⁶ , %
Хабаровский край	13 581	87
Амурский район	563	88
Аяно-Майский район	24	100
Бикинский округ	201	91
Ванинский район	289	92
Верхнебуреинский район	255	87
Вяземский район	252	87
Комсомольский район	189	96
Нанайский район	202	83
Николаевский район	231	94
Охотский округ	45	87
район имени Лазо	418	92
район имени Полины Осипенко	44	93
Советско-Гаванский район	325	90
Солнечный район	291	89
Тугуро-Чумиканский район	26	96
Ульчский район	129	91
Хабаровский район	761	85
город Комсомольск-на-Амуре	2508	86
город Хабаровск	6828	86

Предметная работа состояла из заданий базового и повышенного уровня сложности. В таблице 1.7. представлена успешность выполнения заданий по математике разного уровня сложности обучающимися 5 классов в 2025 году.

⁶ Доля обучающихся, получивших за работу отметки "3", "4" или "5".

Таблица 1.7. Успешность выполнений заданий ВПР-5 базовой и повышенной сложности по математике в 2025 году

Предмет	Успешность выполнения работы ⁷ , %	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Математика	56	17

Данные таблицы 1.7. позволяют сделать вывод, что в целом пятиклассники школ Хабаровского края показали недостаточный уровень освоения программы на базовом и повышенном уровне при выполнении заданий проверочной работы.

Проверочная работа состояла из двух частей и включала в себя 17 заданий. Часть 1 состояла из заданий 1–11. Во всех заданиях части 1 следовало записать только краткий ответ. Часть 2 состояла из заданий 12–17. В заданиях части 2 требовалось записать полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений.

На выполнение всей работы отводился один урок (не более 45 минут). Максимально за всю работу ученик мог набрать 24 балла.

В таблице 1.8 представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале, соответствующей уровню подготовки обучающихся по предмету, а также процент участников, находящихся на каждом из уровней.

Таблица 1.8. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале и результаты участников ВПР по математике по программе 5 класса в 2025 году

Отметка по пятибалльной шкале	"2"	"3"	"4"	"5"
Первичные баллы	0 – 6	7 – 12	13 – 18	19 – 24
Хабаровский край	13%	43%	33%	11%
<i>Вся выборка (по России)</i>	<i>8%</i>	<i>38%</i>	<i>38%</i>	<i>16%</i>

Отметим, что в Хабаровском крае весной 2025 года по сравнению с предыдущим годом доля пятиклассников, не справившихся с проверочной работой, увеличилась на 1,6 процентных пункта, при этом также видна тенденция снижения процента обучающихся с "хорошими" и "отличными" результатами (около трех и двух процентных пунктов соответственно) (рис. 1.6.).

⁷ Диапазон выполнения заданий в соответствии с уровнем их сложности: для заданий базового уровня – 60-90%, для заданий повышенного уровня – 40-60%

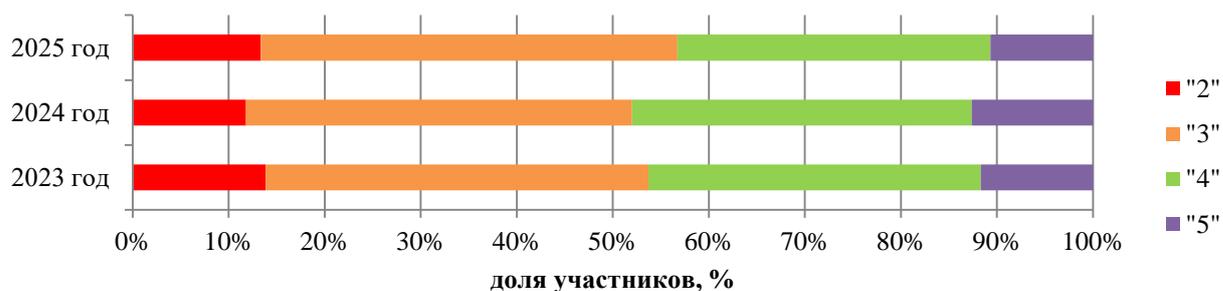


Рис. 1.6. Распределение участников ВПР по математике по программе 5 класса по полученным отметкам с 2023 по 2025 год

На рисунке 1.7. представлено распределение пятиклассников по набранным баллам за выполнение проверочной работы по математике.

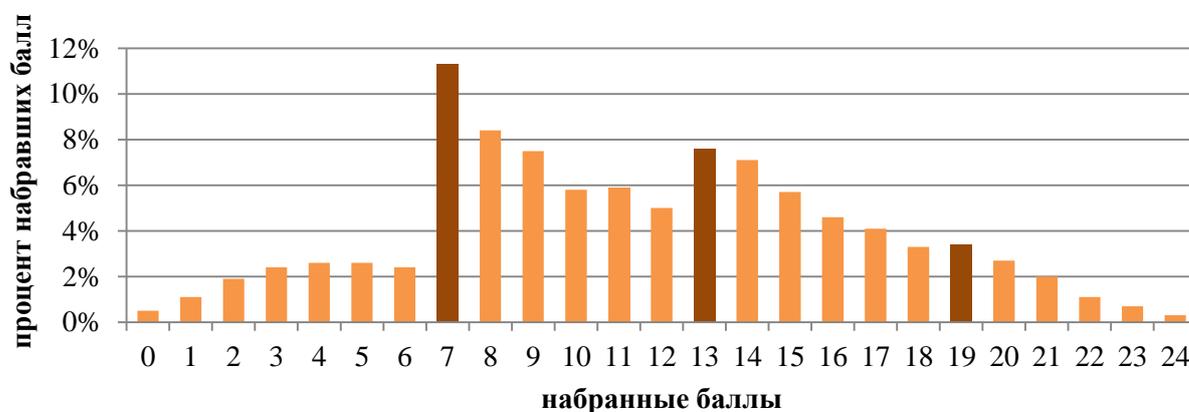


Рис.1.7. Распределение первичных баллов ВПР по математике по программе 5 класса в 2025 году

Распределение первичных баллов, представленное на рисунке 1.7, имеет "пики" на 7, 13 и 19 баллах. Отметим, что эти баллы соответствуют нижним границам отметок "3", "4" и "5" (таблица 1.8). Таким образом, представленное распределение первичных баллов может свидетельствовать о недостаточной объективности проведения процедуры оценки качества образования в форме ВПР в некоторых общеобразовательных организациях края.

Сравнение распределения отметок, полученных обучающимися за работу, с отметками по журналу представлено на рис. 1.8. Более половины обучающихся подтвердили свои отметки, 7% участников достаточно успешно выполнили работу, что позволило им повысить свою отметку по математике. При этом 35% обучающихся при выполнении ВПР показали результат ниже, чем их отметка по журналу.

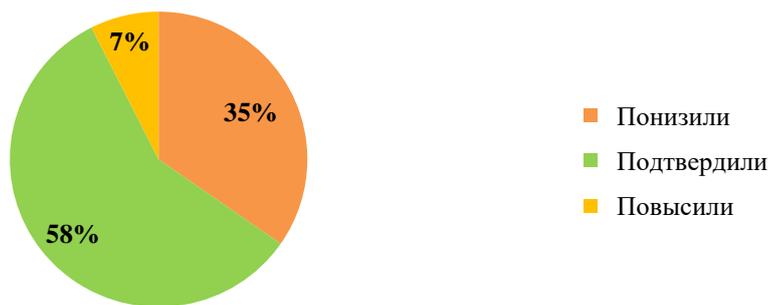


Рис. 1.8. Сравнение отметок за ВПР по математике в 5 классах 2025 году с отметками по журналу

На рисунке 1.9. представлено распределение успешности выполнения заданий проверочной работы по математике обучающимися с различным уровнем подготовки по предмету (в соответствии с полученной за работу отметкой).

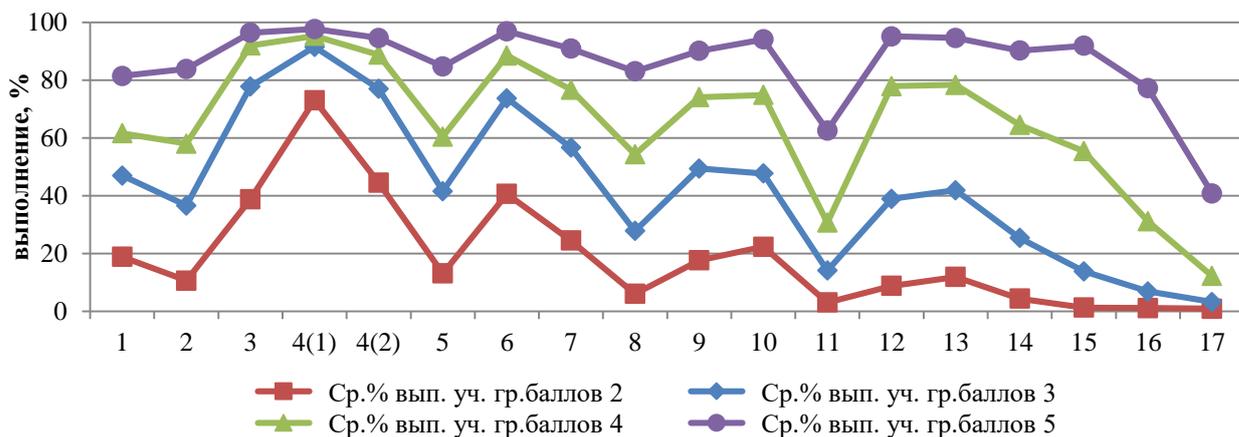


Рис. 1.9. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов с разным уровнем подготовки в 2025 году

Обучающиеся, получившие отметку "5", в целом продемонстрировали владение материалом на высоком уровне. Они освоили все проверяемые требования, процент выполнения заданий базового уровня сложности составил не менее 81,5%, а заданий повышенного уровня сложности – не менее 41%.

Обучающиеся, получившие отметку "4", почти все задания выполнили в соответствии с определенным диапазоном в зависимости от уровня сложности задания. С заданиями №№2, 8 и 15 базового уровня сложности участники данной группы справились хуже, чем ожидалось. Процент выполнения заданий повышенного уровня сложности (задания 11, 16, 17) участниками данной группы так же ниже ожидаемого (не более 31%).

Обучающиеся, получившие отметку "3", продемонстрировали нестабильное владение материалом. Они справились лишь с тремя заданиями базового уровня (задания 3, 4 и 6) в соответствии с ожидаемым процентом выполнения данных заданий.

Обучающиеся, получившие отметку "2", не продемонстрировали владение материалом на уровне базовой подготовки. Только процент выполнения задания №2 соответствует базовому уровню подготовки. Выполнение остальных заданий базовой сложности колеблется в интервале от 1% до 45%. Выполнение заданий повышенной сложности (задания 11, 16, 17) находится в интервале от 1% до 3%.

Сложными заданиями для всех групп участников стали задания №5 и №8 базового уровня сложности, в которых проверяется умение находить объем, площадь и периметр простейших геометрических фигур, а также задания повышенного уровня сложности №11 и №17, проверяющие умения решать текстовые задачи в три – четыре действия, в том числе: задачи на движение, работу, сравнение (в прямой и косвенной формах).

В таблице 1.9. для каждого задания Всероссийской проверочной работы по математике по программе 5 класса представлены проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО и успешность их выполнения в Хабаровском крае и в целом по России.

Таблица 1.9. Успешность выполнения заданий ВПР по математике в 5 классах в 2025 году

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполнения ⁸	
		регион	Россия
1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.	51	62
2	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.	45	53
3	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.	79	84

⁸ В качестве ожидаемого значения успешности выполнения заданий был определен уровень выполнения в зависимости от уровня сложности: базовый – 60-90%, повышенный – 40-60%. Т.е. задания, базового уровня, решаемость которых составила 60% и меньше и задания повышенного уровня, решаемость которых составила 40% и меньше, требуют особого внимания со стороны педагогов и методистов, организации работы "над ошибками" с обучающимися, корректировки учебной программы и пр. В качестве верхних границ успешности выполнения заданий было определено 90%, для заданий базового уровня и 60%, для заданий повышенного уровня, т.е. задания, решаемость которых составила более 90% (базовый) и 60% (повышенный), считаются выполненными на высоком уровне.

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполнения ⁸	
		регион	Россия
4.1	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме.	91	91
4.2	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.	78	80
5	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.	48	59
6	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.	77	80
7	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.	62	70
8	Вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; пользоваться единицами измерения объема.	39	51
9	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.	58	65
10	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.	58	64
11	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.	23	32
12	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.	53	59
13	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.	56	60
14	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.	42	46

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполнения ⁸	
		регион	Россия
15	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.	34	41
16	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.	22	27
17	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.	10	13

Данные таблицы 1.9. показывают, что среди заданий базовой сложности ниже ожидаемого оказался процент выполнения номеров 5, 8 – 10, 12 – 15 и все задания повышенной сложности. Решаемость заданий повышенной сложности (задания 11, 16, 17) находится в диапазоне от 10% до 23%.

Данные таблицы 1.9. представлены в сравнении на рисунке 1.10.

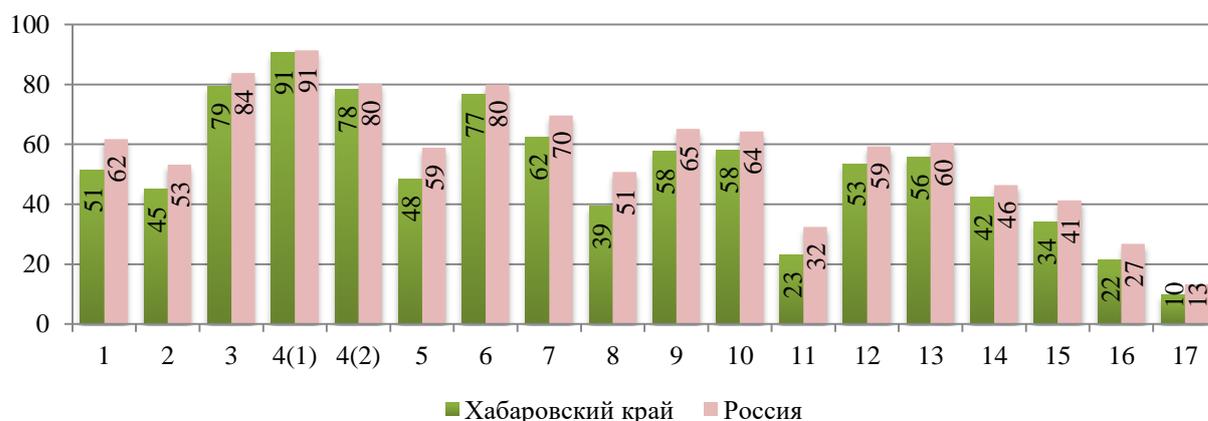


Рис. 1.10. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов в 2025 году в сравнении с данными по России

Исходя из данных диаграммы (рис. 1.10.), можно сделать вывод, что пятиклассники Хабаровского края хуже, чем в среднем по России справились почти со всеми заданиями проверочной работы, исключением стало задание №4.1.

При этом наиболее трудными для школьников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих умений и навыков:

- выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях;

- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов;
- вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; пользоваться единицами измерения объема;
- выполнять проверку, прикидку результата вычислений;
- решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость;
- пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие;
- извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач;
- вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.

Ниже в таблице 1.10. представлено выполнение отдельных заданий обучающимися муниципалитетов края. На основе представленных данных можно сделать вывод, что практически во всех муниципалитетах Хабаровского края обучающиеся испытывают схожие трудности, проявившиеся при выполнении заданий под номерами 2, 5, 8 – 17. Можно заметить, что в большинстве муниципалитетов края пятиклассники испытывали трудности при выполнении задания под номером 10.

Кроме того, проблемы возникли при выполнении:

- *задания 1* у школьников из Охотского округа, Амурского, Ванинского, Вяземского, Николаевского и Хабаровского районов, а также городов Хабаровск и Комсомольск-на-Амуре;
- *задания 7* у школьников из Аяно-Майского, Нанайского, Советско-Гаванского, Хабаровского районов и района им. Полины Осипенко;
- *задания 9* у школьников из Амурского, Ванинского, Нанайского, Солнечного, Хабаровского районов и города Хабаровска.

Таблица 1.10. Выполнение отдельных заданий проверочной работы по математике обучающимися
5 класса по муниципалитетам Хабаровского края, %

Номера заданий	1	2	3	4(1)	4(2)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Максимальный балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Уровень сложности	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	П	Б	Б	Б	Б	П	П
Хабаровский край	51	45	79	91	78	48	77	62	39	58	58	23	53	56	42	34	22	10
Амурский район	59	41	77	91	80	53	76	66	34	58	55	19	52	55	41	32	16	10
Аяно-Майский район	88	33	96	100	83	79	83	33	58	71	38	13	52	56	52	19	13	2
Бикинский округ	64	53	81	87	82	59	81	79	50	77	52	40	51	48	34	31	21	6
Ванинский район	56	47	85	94	79	51	81	60	37	58	58	18	63	64	40	36	17	9
Верхнебуреинский район	75	49	69	90	81	51	80	66	37	63	51	31	36	42	35	22	17	6
Вяземский район	47	51	75	90	71	50	83	61	36	60	61	22	50	55	38	27	13	6
Комсомольский район	62	55	82	97	84	67	86	71	42	65	60	32	52	58	39	35	22	16
район имени Лазо	66	47	81	93	87	68	82	69	32	60	54	24	49	49	39	32	17	7
Нанайский район	61	41	73	95	80	55	78	55	31	59	52	18	28	49	35	25	11	6
Николаевский район	58	42	80	90	84	55	84	66	38	64	68	16	63	63	47	26	15	11
Охотский округ	47	40	73	87	64	49	76	76	38	64	62	24	56	59	28	32	29	2
Советско-Гаванский район	60	44	82	90	76	51	78	50	45	65	57	17	44	62	34	31	13	10
Солнечный район	63	46	79	93	82	54	78	66	37	53	52	16	43	45	34	23	18	8
район имени Полины Осипенко	70	45	82	95	84	68	91	59	48	66	43	11	49	33	48	18	17	20
Тугуро-Чумиканский район	65	50	73	96	85	58	92	77	31	62	65	8	29	42	38	17	6	0
Ульчский район	64	35	80	94	81	53	78	61	42	65	57	15	59	53	44	26	28	9
Хабаровский район	50	39	80	91	76	38	73	58	37	52	54	24	53	53	42	32	22	9
город Комсомольск-на-Амуре	52	46	81	91	80	53	78	65	38	60	56	23	53	56	43	34	21	8
город Хабаровск	46	45	79	90	77	44	74	61	41	55	60	24	56	57	44	37	24	11

6 класс

В Хабаровском крае в ВПР 2025 года по математике приняли участие 12 860 обучающихся общеобразовательных организаций. Информация о количестве участников и доле справившихся с работой по муниципальным образованиям края представлена в таблице 1.11.

Таблица 1.11. Сведения об участниках ВПР по математике по программе 6 класса в 2025 году

Муниципалитет	Количество участников	Доля участников, справившихся с работой ⁹ , %
Хабаровский край	12 860	84
Амурский район	573	87
Аяно-Майский район	21	100
Бикинский округ	179	92
Ванинский район	271	93
Верхнебуреинский район	285	87
Вяземский район	227	82
Комсомольский район	201	97
Нанайский район	165	82
Николаевский район	212	95
Охотский округ	56	88
район имени Лазо	404	88
район имени Полины Осипенко	36	97
Советско-Гаванский район	294	83
Солнечный район	273	85
Тугуро-Чумиканский район	27	96
Ульчский район	147	80
Хабаровский район	685	82
город Комсомольск-на-Амуре	2385	86
город Хабаровск	6419	82

Предметная работа состояла из заданий базового и повышенного уровня сложности. В таблице 1.12. представлена успешность выполнения заданий по математике разного уровня сложности обучающимися 6 классов в 2025 году.

⁹ Доля обучающихся, получивших за работу отметки "3", "4" или "5".

Таблица 1.12. Успешность выполнений заданий ВПР-6 базовой и повышенной сложности по математике в 2025 году

Предмет	Успешность выполнения работы ¹⁰ , %	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Математика	47	24

Данные таблицы 1.12. позволяют сделать вывод, что в целом шестиклассники школ Хабаровского края показали недостаточный уровень освоения программы на базовом и повышенном уровне при выполнении заданий проверочной работы.

Проверочная работа состояла из двух частей и включала в себя 17 заданий. Часть 1 состояла из заданий 1–11, где необходимо было записать только ответ. Часть 2 состояла из заданий 12–17, в которых требовалось записать полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося. На выполнение работы отводилось два урока (не более 45 минут каждый). При верном выполнении всех заданий максимально можно было набрать 24 балла.

В таблице 1.13. представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 1.13. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале и результаты участников ВПР по математике по программе 6 класса в 2025 году

Отметка по пятибалльной шкале	"2"	"3"	"4"	"5"
Первичные баллы	0 – 6	7 – 12	13 – 18	19 – 24
Хабаровский край	16%	53%	26%	5%
Вся выборка (по России)	9%	47%	35%	9%

Отметим, что в Хабаровском крае весной 2025 года по сравнению с предыдущими годами доля шестиклассников, не справившихся с проверочной работой, снизилась (около трех процентных пунктов по сравнению с 2023 годом), при этом снизился процент обучающихся с "хорошими" отметками (два процентных пункта). Доля отличников сравнима с показателем прошлого года (рис. 1.11.).

¹⁰ Диапазон выполнения заданий в соответствии с уровнем их сложности: для заданий базового уровня – 60-90%, для заданий повышенного уровня – 40-60%

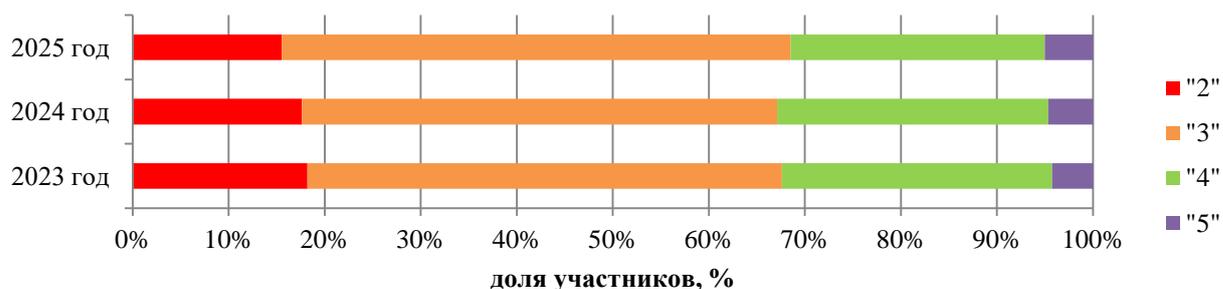


Рис. 1.11. Распределение участников ВПР по математике по программе 6 класса по полученным отметкам с 2023 по 2025 год

На рисунке 1.12. представлено распределение шестиклассников по набранным баллам за выполнение проверочной работы по математике.

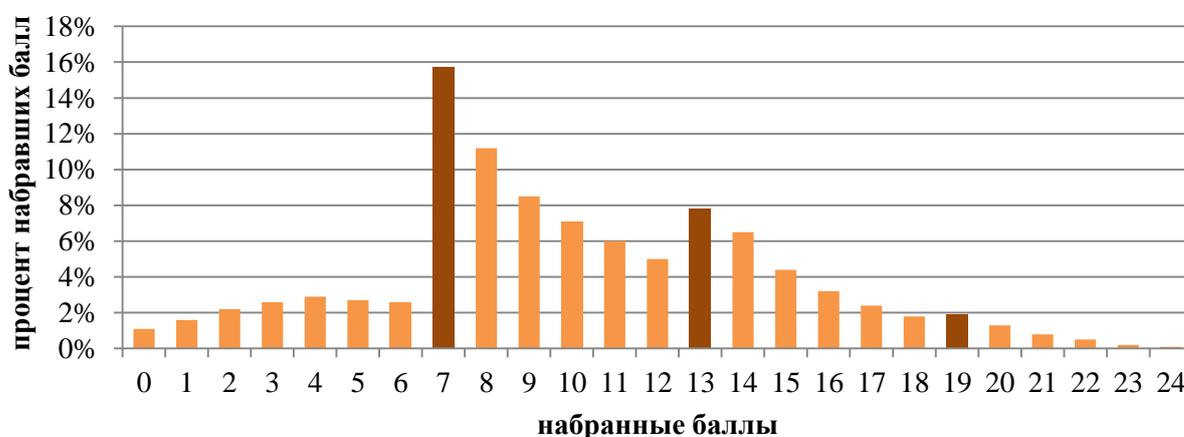


Рис.1.12. Распределение первичных баллов ВПР по математике по программе 6 класса в 2025 году

Распределение первичных баллов, представленное на рисунке 1.12, имеет "пики" на 7, 13 и 19 баллах. Отметим, что эти баллы соответствуют нижним границам отметок "3", "4" и "5" (таблица 1.13). Таким образом, представленное распределение первичных баллов может свидетельствовать о недостаточной объективности проведения процедуры оценки качества образования в форме ВПР в некоторых общеобразовательных организациях края.

Сравнение распределения отметок, полученных обучающимися за работу, с отметками по журналу представлено на рис. 1.13. Более половины обучающихся подтвердили свои отметки, 4% участников достаточно успешно выполнили работу, что позволило им повысить свою отметку по математике. При этом 41% обучающихся при выполнении ВПР показали результат ниже, чем их отметка по журналу.

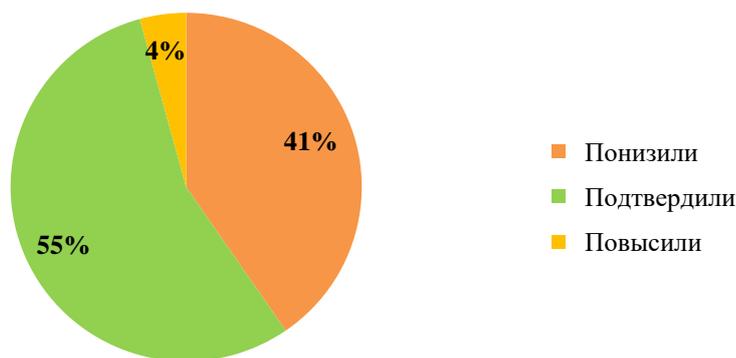


Рис. 1.13. Сравнение отметок за ВПР по математике в 6 классах 2025 году с отметками по журналу

На рисунке 1.14. представлено распределение успешности выполнения заданий проверочной работы по математике обучающимися с различным уровнем подготовки по предмету (в соответствии с полученной за работу отметкой).

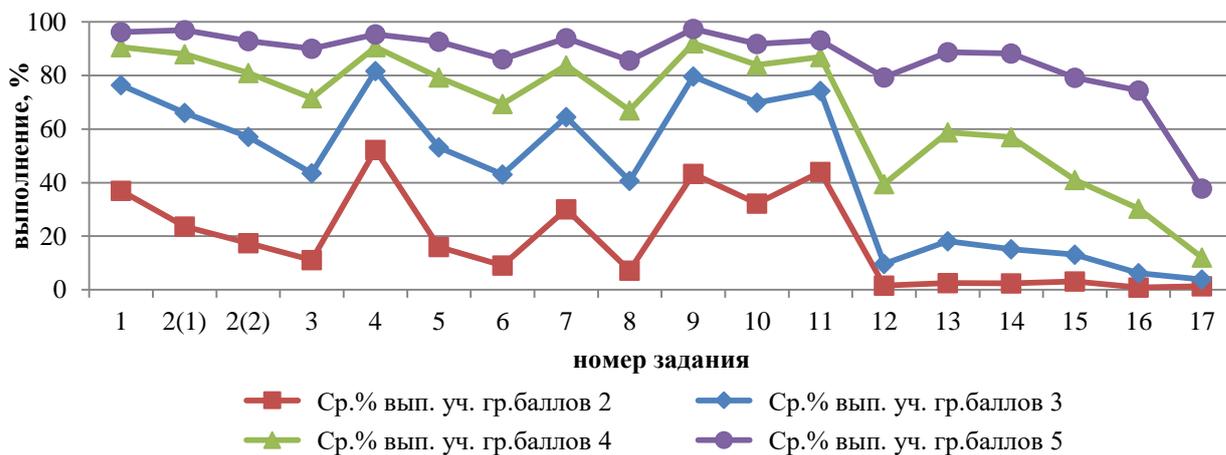


Рис. 1.14. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 классов с разным уровнем подготовки в 2025 году

Обучающиеся, получившие отметку "5", в целом продемонстрировали владение материалом на высоком уровне. Они освоили почти все проверяемые требования, исключением стало задание №17 повышенного уровня сложности (38%). Процент выполнения заданий базового уровня сложности составил не менее 79%. Задания №11 и №16 повышенного уровня сложности выполнены на высоком уровне, процент выполнения составил более 74%.

Обучающиеся, получившие отметку "4", почти все задания выполнили в соответствии с определенным диапазоном в зависимости от уровня сложности задания. С заданиями №12 – 15 базового уровня сложности участники данной группы справились хуже, чем ожидалось. Процент выполнения заданий повышенного уровня сложности (задания 16, 17) участниками данной группы

так же ниже ожидаемого (не более 30%). При этом задание №11 повышенного уровня сложности выполнено участниками данной группы на высоком уровне (87%).

Обучающиеся, получившие отметку "3", продемонстрировали нестабильное владение материалом. Они справились лишь с шестью заданиями базового уровня (задания 1, 2.1, 4, 7, 9 и 10) в соответствии с ожидаемым процентом выполнения данных заданий. Но при этом задание №11 повышенного уровня сложности было выполнено участниками данной группы на высоком уровне (74%).

Обучающиеся, получившие отметку "2", не продемонстрировали владение материалом на уровне базовой подготовки. Только процент выполнения задания №11 соответствует ожидаемому диапазону решаемости. Выполнение заданий базовой сложности колеблется в интервале от 2% до 52%. Процент выполнения заданий повышенной сложности (задания 16, 17) соответствует 1%.

Таким образом, для участников всех групп самым легким заданием базового уровня стало задание № 4 (от 52% до 95%), в котором проверялось умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач, а повышенного уровня – задание №11 (от 44% до 93%), в котором проверялось умение пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Самым сложным заданием базового уровня для всех участников стало задание №12, проверяющее умение решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время движения, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время и объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку.

В таблице 1.14. для каждого задания Всероссийской проверочной работы по математике по программе 6 класса представлены проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО и успешность их выполнения в Хабаровском крае и в целом по России.

Таблица 1.14. Успешность выполнения заданий ВПР по математике
в 6 классах в 2025 году

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполне- ния ¹¹	
		регион	Россия
1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	75	81
2.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	67	73
2.2	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	59	66
3	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.	48	59
4	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.	80	83

¹¹ В качестве ожидаемого значения успешности выполнения заданий был определен уровень выполнения в зависимости от уровня сложности: базовый – 60-90%, повышенный – 40-60%. Т.е. задания, базового уровня, решаемость которых составила 60% и меньше и задания повышенного уровня, решаемость которых составила 40% и меньше, требуют особого внимания со стороны педагогов и методистов, организации работы "над ошибками" с обучающимися, корректировки учебной программы и пр. В качестве верхних границ успешности выполнения заданий было определено 90%, для заданий базового уровня и 60%, для заданий повышенного уровня, т.е. задания, решаемость которых составила более 90% (базовый) и 60% (повышенный), считаются выполненными на высоком уровне.

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП ООО	Средний % выполнения ¹¹	
		регион	Россия
5	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.	56	65
6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа. Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений.	47	55
7	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.	66	69
8	Находить неизвестный компонент равенства.	44	55
9	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.	78	83
10	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.	69	73
11	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.	74	76
12	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.	20	29
13	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	30	36

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП ООО	Средний % выполнения ¹¹	
		регион	Россия
14	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника; пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие. Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников; использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.	28	38
15	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.	22	28
16	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.	15	20
17	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Составлять буквенные выражения по условию задачи.	7	10

Данные таблицы 1.14. показывают, что среди заданий базовой сложности ниже ожидаемого оказался процент выполнения номеров 2,2, 3, 5, 6, 8, 12 – 15, а также номеров 16 и 17 заданий повышенной сложности. Решаемость заданий повышенной сложности (задания 11, 16, 17) находится в диапазоне от 7% до 74%. С заданием №11 обучающиеся справились на высоком уровне как в крае, так и по стране в целом.

Данные таблицы 1.14. представлены в сравнении на рисунке 1.15.

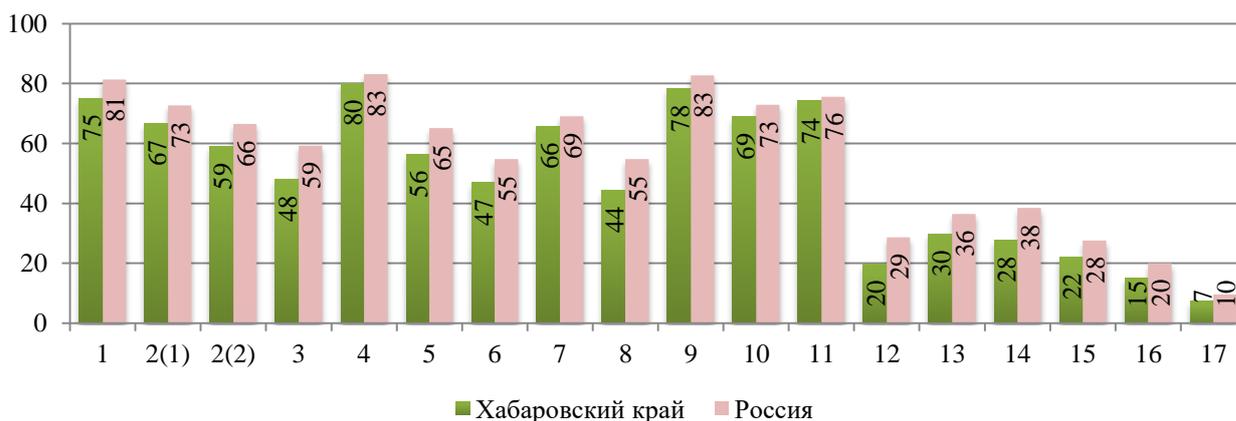


Рис. 1.15. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 классов в 2025 году в сравнении с данными по России

Исходя из данных диаграммы (рис. 1.15.), можно сделать вывод, что шестиклассники Хабаровского края хуже, чем в среднем по России справились со всеми заданиями проверочной работы.

При этом наиболее трудными для школьников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих умений и навыков:

- выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;
- решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; умение находить долю величины и величину по ее доле;
- находить значение буквенного выражения при заданном значении переменной, а также находить модуль числа;
- находить неизвестный компонент равенства;
- умения решать текстовые задачи на движение, работу, сравнение, стоимость товаров, проценты; геометрические задачи; задачи на применение полученных действий на практике и в повседневной жизни;
- решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Ниже в таблице 1.15. представлено выполнение отдельных заданий обучающимися муниципалитетов края. На основе представленных данных можно сделать вывод, что практически во всех муниципалитетах Хабаровского края обучающиеся испытывают схожие трудности, проявившиеся при выполнении заданий под номерами 12 – 17. Можно заметить, что в большинстве муниципалитетов края шестиклассники испытывали трудности при выполнении заданий под номерами 3, 5, 6 и 8.

Кроме того, проблемы возникли при выполнении:

- задания 2.1 у школьников из Охотского округа и Нанайского района;
- задания 2.2 у школьников из Аяно-Майского, Вяземского, Советско-Гаванского, Солнечного, Ульчского районов и города Хабаровска;
- задания 7 у школьников района им. Полины Осипенко.

Таблица 1.15. Выполнение отдельных заданий проверочной работы по математике обучающимися
6 класса по муниципалитетам Хабаровского края, %

Номера заданий	1	2(1)	2(2)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Максимальный балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Уровень сложности	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	П	Б	Б	Б	Б	П	П
Хабаровский край	75	67	59	48	80	56	47	66	44	78	69	74	20	30	28	22	15	7
Амурский район	80	73	62	48	88	58	48	68	43	79	60	59	15	27	22	18	14	6
Аяно-Майский район	90	71	57	10	90	5	29	76	19	90	76	90	33	33	38	45	10	7
Бикинский округ	75	79	75	60	94	68	64	74	62	83	83	85	27	31	44	9	13	2
Ванинский район	80	73	64	54	78	62	48	66	40	83	72	78	23	36	27	30	11	10
Верхнебуреинский район	78	69	60	56	81	62	58	66	52	75	78	82	25	22	26	26	16	7
Вяземский район	81	66	54	45	76	59	47	62	40	78	76	79	18	29	25	9	17	4
Комсомольский район	86	78	73	55	91	59	65	73	60	86	76	86	21	29	32	24	15	6
район имени Лазо	75	61	63	57	79	55	56	59	55	76	75	82	14	23	33	16	14	7
Нанайский район	81	58	62	41	82	50	44	61	38	71	64	78	12	20	12	15	12	4
Николаевский район	83	77	63	55	92	64	58	64	42	86	83	86	16	25	23	19	10	9
Охотский округ	82	52	64	46	82	54	48	80	50	89	79	86	8	18	21	14	10	3
Советско-Гаванский район	74	66	51	51	81	52	45	67	53	77	69	79	14	29	25	21	15	4
Солнечный район	75	69	59	41	75	54	44	62	40	79	78	84	10	27	13	10	10	3
район имени Полины Осипенко	72	61	64	56	78	61	61	58	53	75	69	83	31	15	43	26	22	4
Тугуро-Чумиканский район	93	70	89	19	93	41	33	78	63	78	74	59	17	24	22	17	4	2
Ульчский район	81	65	53	46	80	46	40	69	31	83	68	81	11	24	16	25	6	10
Хабаровский район	70	65	61	45	78	50	44	64	43	79	62	69	24	32	32	26	17	7
город Комсомольск-на-Амуре	75	65	62	50	80	59	48	65	50	78	73	75	22	30	31	20	16	6
город Хабаровск	74	66	56	46	79	56	45	66	41	78	66	73	20	31	28	24	16	9

7 класс

В 2025 году во Всероссийской проверочной работе по математике по программе базового уровня 7 класса приняли участие 11 126 обучающихся общеобразовательных организаций Хабаровского края. Вместе с тем в регионе 653 семиклассника из 26 общеобразовательных организаций выполняли работу по математике углубленного уровня (школы, расположенные в Амурском, Ванинском, Вяземском, Комсомольском, имени Лазо, Николаевском, Солнечном, Хабаровском районах, городах Комсомольск-на-Амуре и Хабаровск, а также КГАНОУ "Краевой центр образования"). Ниже проведен анализ выполнения работы только базовой сложности.

Информация о количестве участников и доле справившихся с работой по муниципальным образованиям края представлена в таблице 1.16.

Таблица 1.16. Сведения об участниках ВПР по математике по программе 7 класса в 2025 году

Муниципалитет	Количество участников	Доля участников, справившихся с работой ¹² , %
Хабаровский край	11 126	87
Амурский район	511	89
Аяно-Майский район	18	89
Бикинский округ	203	93
Ванинский район	248	89
Верхнебуреинский район	265	88
Вяземский район	176	88
Комсомольский район	172	97
Нанайский район	141	82
Николаевский район	205	89
Охотский округ	42	86
Район имени Лазо	367	91
Район имени Полины Осипенко	27	93
Советско-Гаванский район	307	88
Солнечный район	205	89
Тугуро-Чумиканский район	33	100
Ульчский район	137	88
Хабаровский район	537	85
город Комсомольск-на-Амуре	2046	86
город Хабаровск	5486	85

¹² Доля обучающихся, получивших за работу отметки "3", "4" или "5".

Предметная работа состояла из заданий базового и повышенного уровня сложности. В таблице 1.17. представлена успешность выполнения заданий по математике разного уровня сложности обучающимися 7 классов в 2025 году.

Таблица 1.17. Успешность выполнений заданий базовой и повышенной сложности
ВПР-7 по математике в 2025 году

Предмет	Успешность выполнения работы ¹³ , %	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Математика	48	13

Данные таблицы 1.17. позволяют сделать вывод, что в целом семиклассники школ Хабаровского края показали недостаточный уровень освоения программы на базовом и повышенном уровне при выполнении заданий проверочной работы.

Проверочная работа состояла из двух частей и включала в себя 17 заданий. Часть 1 состояла из заданий 1–11. В заданиях 1–5, 7, 8, 9.1, 10 и 11 необходимо было записать только ответ. В задании 6 требовалось отметить точку на числовой прямой, в задании 9.2 нужно было выполнить построения на графике. Часть 2 состояла из заданий 12–17, в которых требовалось записать полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося. На выполнение всей работы отводилось два урока (не более 45 минут каждый). Максимально за всю работу ученик мог набрать 25 баллов.

В таблице 1.18 представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале, соответствующей уровню подготовки обучающихся по предмету, а также процент участников, находящихся на каждом из уровней.

Таблица 1.18. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале и результаты участников ВПР по математике по программе 7 класса в 2025 году

Отметка по пятибалльной шкале	"2"	"3"	"4"	"5"
Первичные баллы	0 – 6	7 – 12	13 – 18	19 – 25
Хабаровский край	13,4%	53,9%	27,4%	5,3%
Вся выборка (по России)	8%	49%	34%	9%

Отметим, что в Хабаровском крае весной 2025 года по сравнению с предыдущими годами доля семиклассников, не справившихся с проверочной работой, снизилась (около четырех процентных пункта по сравнению с 2023

¹³ Диапазон выполнения заданий в соответствии с уровнем их сложности: для заданий базового уровня – 60-90%, для заданий повышенного уровня – 40-60%

годом), при этом незначительно снизился процент обучающихся с "отличными" отметками (около одного процентного пункта по сравнению с прошлым годом) (рис. 1.16.).



Рис. 1.16. Распределение участников ВПР по математике по программе 7 класса по полученным отметкам с 2023 по 2025 год

На рисунке 1.17. представлено распределение семиклассников по набранным баллам за выполнение проверочной работы по математике.

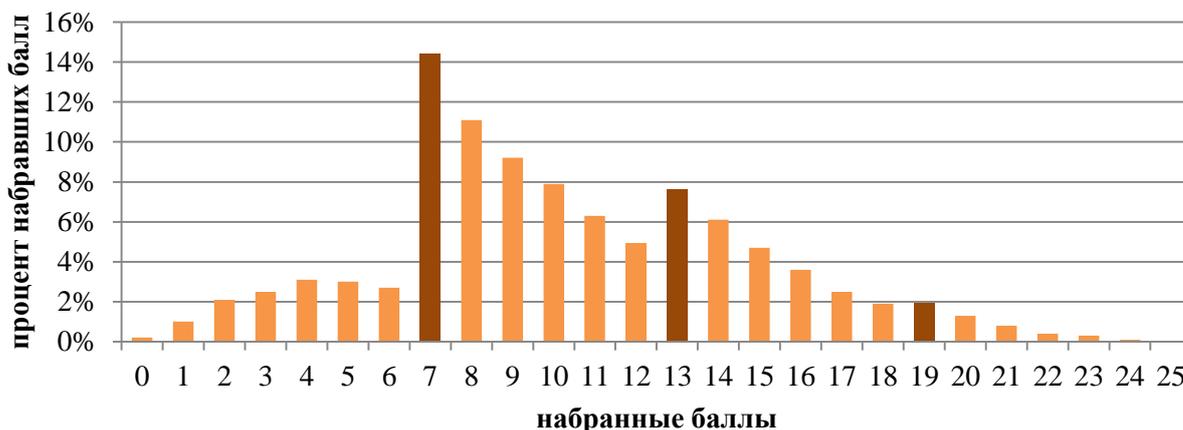


Рис.1.17. Распределение первичных баллов ВПР по математике по программе 7 класса в 2025 году

Распределение первичных баллов, представленное на рисунке 1.17, имеет "пики" на 7, 13 и 19 баллах. Отметим, что эти баллы соответствуют нижним границам отметок "3", "4" и "5" (таблица 1.18). Таким образом, представленное распределение первичных баллов может свидетельствовать о недостаточной объективности проведения процедуры оценки качества образования в форме ВПР в некоторых общеобразовательных организациях края.

Сравнение распределения отметок, полученных обучающимися за работу, с отметками по журналу представлено на рис. 1.18. 64% обучающихся подтвердили свои отметки, 6% участников достаточно успешно выполнили работу, что позволило им повысить свою отметку по математике. При этом 30% обучающихся при выполнении ВПР показали результат ниже, чем их отметка по журналу.

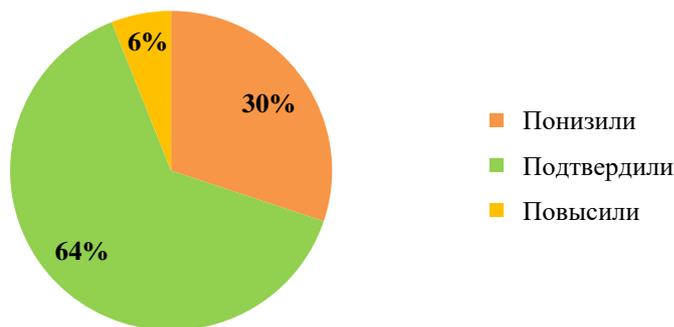


Рис. 1.18. Сравнение отметок за ВПР по математике в 7 классах 2025 году с отметками по журналу

На рисунке 1.19. представлено распределение успешности выполнения заданий проверочной работы по математике обучающимися с различным уровнем подготовки по предмету (в соответствии с полученной за работу отметкой).

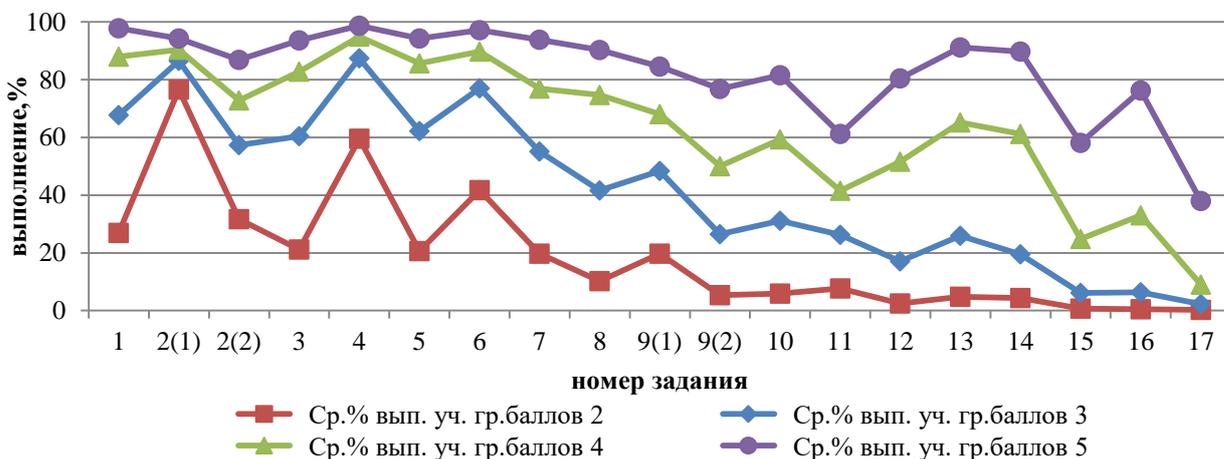


Рис. 1.19. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов с разным уровнем подготовки в 2025 году

Обучающиеся, получившие отметку "5", в целом продемонстрировали владение материалом на высоком уровне. Они освоили почти все проверяемые требования, исключением стало задание №17 повышенного уровня сложности (38%). Процент выполнения заданий базового уровня сложности составил более 76%.

Обучающиеся, получившие отметку "4", почти все задания выполнили в соответствии с определенным диапазоном в зависимости от уровня сложности задания. С заданиями №№ 9.2, 10, 12, 16 базового уровня сложности участники данной группы справились хуже, чем ожидалось. Процент выполнения заданий повышенного уровня сложности №15 и №17 так же ниже ожидаемого (не более 25%).

Обучающиеся, получившие отметку "3", продемонстрировали нестабильное владение материалом. Они справились лишь с шестью заданиями базового уровня (задания 1, 2.1, 3 – 6) в соответствии с ожидаемым процентом выполнения данных заданий. Процент выполнения заданий базового уровня сложности находится в диапазоне от 6% до 87%, заданий повышенного уровня сложности – от 6% до 26%.

Обучающиеся, получившие отметку "2", не продемонстрировали владение материалом на уровне базовой подготовки. Только процент выполнения заданий №2.1 и №4 соответствует базовому уровню (77% и 60% соответственно). Выполнение заданий базовой сложности колеблется в интервале от 2% до 77%. Процент выполнения заданий повышенной сложности – от 0,3% до 7%.

Таким образом, для участников всех групп самыми легкими заданиями базового уровня стали задания №2.1 (от 77% до 94%), в котором проверяются умения описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках, а также находить заданные статистические характеристики, и №4 (от 60% до 99%), которое проверяет умения строить логические выводы, выбирать истинные и ложные утверждения.

В таблице 1.19. для каждого задания Всероссийской проверочной работы по математике по программе 7 класса представлены проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО и успешность их выполнения в Хабаровском крае и в целом по России.

Таблица 1.19. Успешность выполнения заданий ВПР по математике в 7 классах в 2025 году

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполнения ¹⁴	
		регион	Россия
1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами. Находить значения числовых выражений; применять разнообразные способы и приемы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.	69	77

¹⁴ В качестве ожидаемого значения успешности выполнения заданий был определен уровень выполнения в зависимости от уровня сложности: базовый – 60-90%, повышенный – 40-60%. Т.е. задания, базового уровня, решаемость которых составила 60% и меньше и задания повышенного уровня, решаемость которых составила 40% и меньше, требуют особого внимания со стороны педагогов и методистов, организации работы "над ошибками" с обучающимися, корректировки учебной программы и пр. В качестве верхних границ успешности выполнения заданий было определено 90%, для заданий базового уровня и 60%, для заданий повышенного уровня, т.е. задания, решаемость которых составила более 90% (базовый) и 60% (повышенный), считаются выполненными на высоком уровне.

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП ООО	Средний % выполнения ¹⁴	
		регион	Россия
2.1	Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц; строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений. Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках. Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.	87	87
2.2	Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц; строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений. Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках. Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.	59	61
3	Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.	62	72
4	Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках.	86	87
5	Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.	64	74
6	Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать числовые промежутки на алгебраическом языке. Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам.	77	77
7	Решать задачи на клетчатой бумаге.	57	65
8	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины.	49	57

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП ООО	Средний % выполнения ¹⁴	
		регион	Россия
	Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов. Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.		
9.1	Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.	51	56
9.2	Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.	32	38
10	Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных. Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.	38	49
11	Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках.	29	35
12	Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.	27	38
13	Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.	38	44
14	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов. Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем. Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.	33	36
15	Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью	13	17

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполне- ния ¹⁴	
		регион	Россия
	величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.		
16	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов. Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем. Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.	16	20
17	Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.	6	7

Данные таблицы 1.19. показывают, что почти все задания как базового так и повышенного уровня сложности не были выполнены обучающимися 7 классов на ожидаемом уровне решаемости. Можно заметить, что подобная проблема наблюдается и по России в целом.

Данные таблицы 1.19. представлены в сравнении на рисунке 1.20.

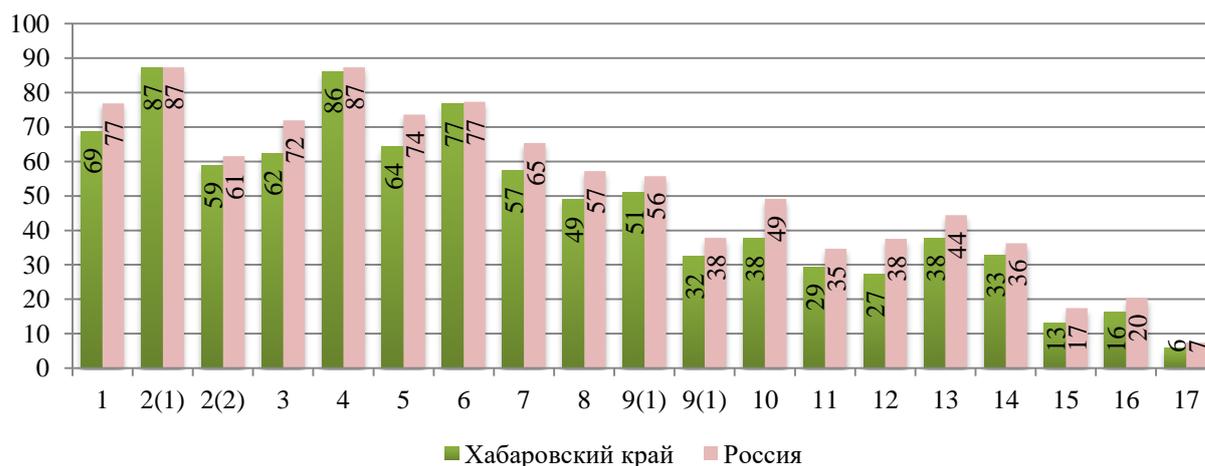


Рис. 1.20. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов в 2025 году в сравнении с данными по России

Исходя из данных диаграммы (рис. 1.20.), можно сделать вывод, что семиклассники Хабаровского края хуже, чем в среднем по России справились почти со всеми заданиями проверочной работы, исключениям стали задания №2.1 и №6.

При этом наиболее трудными для школьников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих умений и навыков:

- читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц; строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений. Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках. Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах;
- решать задачи на клетчатой бумаге;
- распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов. Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов;
- понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей;
- находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных. Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически;
- применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел;
- решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Ниже в таблице 1.20. представлено выполнение отдельных заданий обучающимися муниципалитетов края. На основе представленных данных можно сделать вывод, что практически во всех муниципалитетах Хабаровского края обучающиеся испытывают схожие трудности, проявившиеся при выполнении заданий под номерами 8, 9.2, 10, 12 – 17. Можно заметить, что в большинстве муниципалитетов края семиклассники испытывали трудности при выполнении заданий под номерами 7 и 11.

Кроме того, проблемы возникли при выполнении:

- задания 1 у школьников из Охотского округа, Николаевского района, а также района им. Полины Осипенко;
- задания 2.1 у школьников из Тугуро-Чумиканского района;
- задания 2.2 у школьников из Аяно-Майского, Ванинского, Вяземского, Нанайского, Николаевского, Хабаровского районов, а также городов Хабаровск и Комсомольск-на-Амуре;
- задания 3 у школьников из Амурского, Аяно-Майского, Вяземского, Николаевского, Ульчского районов, а также района им. Полины Осипенко;
- задания 5 у школьников из Охотского округа, а также Аяно-Майского, Солнечного и Хабаровского районов.

Таблица 1.20. Выполнение отдельных заданий проверочной работы по математике обучающимися
7 класса по муниципалитетам Хабаровского края, %

Номера заданий	1	2(1)	2(2)	3	4	5	6	7	8	9(1)	9(2)	10	11	12	13	14	15	16	17
Максимальный балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Уровень сложности	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	П	Б	Б	Б	П	Б	П
Хабаровский край	69	87	59	62	86	64	77	57	49	51	32	38	29	27	38	33	13	16	6
Амурский район	65	87	65	56	82	61	79	58	44	52	25	27	28	31	26	28	7	11	3
Аяно-Майский район	61	94	44	50	89	39	83	61	17	72	56	6	17	28	11	44	0	17	0
Бикинский округ	79	93	74	72	89	70	83	72	67	59	50	35	53	33	29	22	10	15	3
Ванинский район	75	94	54	65	89	62	76	61	50	49	32	49	23	35	40	33	17	20	8
Верхнебуреинский район	70	83	72	65	88	66	82	64	45	57	46	43	30	33	42	35	16	20	8
Вяземский район	73	88	52	55	87	64	76	50	51	42	38	39	23	30	31	30	13	16	7
Комсомольский район	75	84	75	70	88	72	87	73	56	73	46	43	45	26	32	39	12	14	9
район имени Лазо	72	89	69	66	91	69	81	68	44	61	31	40	41	25	25	30	7	12	4
Нанайский район	62	82	59	68	82	70	79	60	44	63	46	41	28	24	38	27	9	8	4
Николаевский район	54	98	56	58	85	68	88	56	46	51	46	39	35	19	31	24	19	10	6
Охотский округ	57	76	64	60	83	55	76	50	33	76	36	36	57	30	20	27	6	11	6
Советско-Гаванский район	69	81	70	63	89	65	83	67	44	62	31	38	40	26	40	30	12	12	9
Солнечный район	61	85	70	63	93	58	91	54	43	60	54	23	35	15	31	30	4	16	1
район имени Полины Осипенко	59	63	74	44	81	67	89	33	41	37	41	30	30	48	65	28	19	31	0
Тугуро-Чумиканский район	73	36	88	76	91	67	88	52	33	82	39	27	30	44	29	15	5	6	2
Ульчский район	76	91	74	57	91	63	84	69	37	50	38	26	23	14	31	28	9	9	3
Хабаровский район	69	87	53	69	86	59	70	53	46	53	30	35	25	27	42	31	14	13	5
город Комсомольск-на-Амуре	67	90	57	62	87	65	75	60	47	49	38	37	33	28	38	31	14	14	6
город Хабаровск	69	86	56	62	85	64	75	54	51	48	27	39	26	27	40	36	14	19	6

8 класс

В Хабаровском крае в 2025 году во Всероссийской проверочной работе по математике по программе базового уровня 8 класса приняли участие 10 820 обучающихся общеобразовательных организаций, в ВПР по математике углубленного уровня – 467 восьмиклассников из 16 общеобразовательных организаций (школы Бикинского округа, района им. Лазо, Солнечного и Хабаровского районов, городов Комсомольск-на-Амуре и Хабаровск, а также КГАНУ "Краевой центр образования"). Ниже проведен анализ выполнения ВПР только базового уровня.

Информация о количестве участников и доле справившихся с работой по муниципальным образованиям края представлена в таблице 1.21.

Таблица 1.21. Сведения об участниках ВПР по математике 8 класса в 2025 году

Муниципалитет	Количество участников	Доля участников, справившихся с работой ¹⁵ , %
Хабаровский край	10820	88
Амурский район	497	84
Аяно-Майский район	15	87
Бикинский округ	141	96
Ванинский район	280	93
Верхнебуреинский район	290	92
Вяземский район	163	94
Комсомольский район	180	99
Нанайский район	125	83
Николаевский район	220	91
Охотский округ	63	83
район имени Лазо	349	92
район имени Полины Осипенко	38	84
Советско-Гаванский район	329	91
Солнечный район	210	88
Тугуро-Чумиканский район	19	95
Ульчский район	126	79
Хабаровский район	516	87
город Комсомольск-на-Амуре	2028	88
город Хабаровск	5231	87

¹⁵ Доля обучающихся, получивших за работу отметки "3", "4" или "5".

Предметная работа состояла из заданий базового и повышенного уровня сложности. В таблице 1.22. представлена успешность выполнения заданий по математике разного уровня сложности обучающимися 8 классов в 2025 году.

Таблица 1.22. Успешность выполнений заданий базовой и повышенной сложности ВПР-8 по математике в 2025 году

Предмет	Успешность выполнения работы ¹⁶ , %	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Математика	55	14

Данные таблицы 1.22. позволяют сделать вывод, что в целом восьмиклассники школ Хабаровского края показали недостаточный уровень освоения программы на базовом и повышенном уровне при выполнении заданий проверочной работы.

Проверочная работа состояла из двух частей и включала в себя 18 заданий. Часть 1 состояла из заданий 1–12. В заданиях 1–3, 5, 7–12 необходимо было записать только ответ. В задании 4 и 6 требовалось отметить точку на числовой прямой. Часть 2 состояла из заданий 13–18, в которых требовалось записать полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося. На выполнение всей работы отводилось два урока (не более 45 минут каждый). Максимально за всю работу ученик мог набрать 24 балла.

В таблице 1.23 представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале, соответствующей уровню подготовки обучающихся по предмету, а также процент участников, находящихся на каждом из уровней.

Таблица 1.23. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале и результаты участников ВПР по математике по программе 8 класса в 2025 году

Отметка по пятибалльной шкале	"2"	"3"	"4"	"5"
Первичные баллы	0 – 6	7 – 12	13 – 18	19 – 24
Хабаровский край	12%	53%	30%	5%
<i>Вся выборка (по России)</i>	<i>7%</i>	<i>49%</i>	<i>36%</i>	<i>8%</i>

Отметим, что в Хабаровском крае весной 2025 года по сравнению с предыдущими годами доля восьмиклассников, не справившихся с проверочной работой, снизилась (на 5,5 процентных пункта по сравнению с 2023 годом), при этом также снизился процент обучающихся, получивших отметку "3" (около 8 процентных пунктов по сравнению с прошлым годом). При этом наблюдается увеличение доли обучающихся, получивших отметки "4" и "5"

¹⁶ Диапазон выполнения заданий в соответствии с уровнем их сложности: для заданий базового уровня – 60-90%, для заданий повышенного уровня – 40-60%

(около 9 и 4 процентных пунктов соответственно по сравнению с 2023 годом)
(рис. 1.21.).

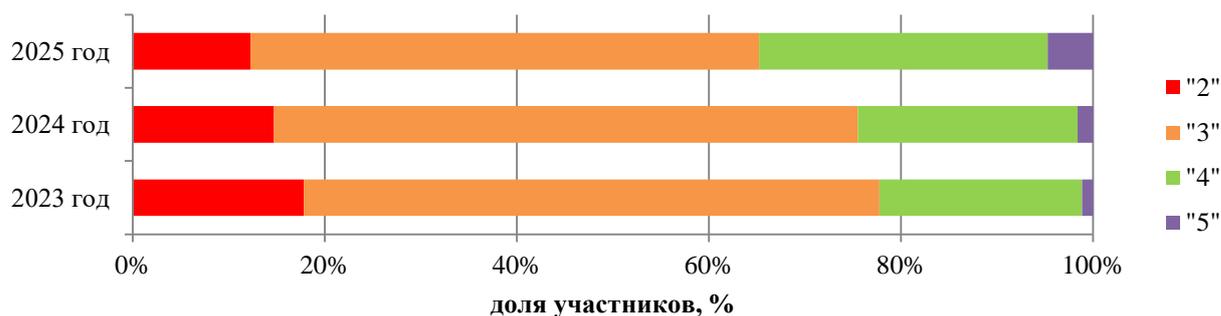


Рис. 1.21.. Распределение участников ВПР по математике по программе 8 класса по полученным отметкам с 2023 по 2025 год

На рисунке 1.22. представлено распределение восьмиклассников по набранным баллам за выполнение проверочной работы по математике.

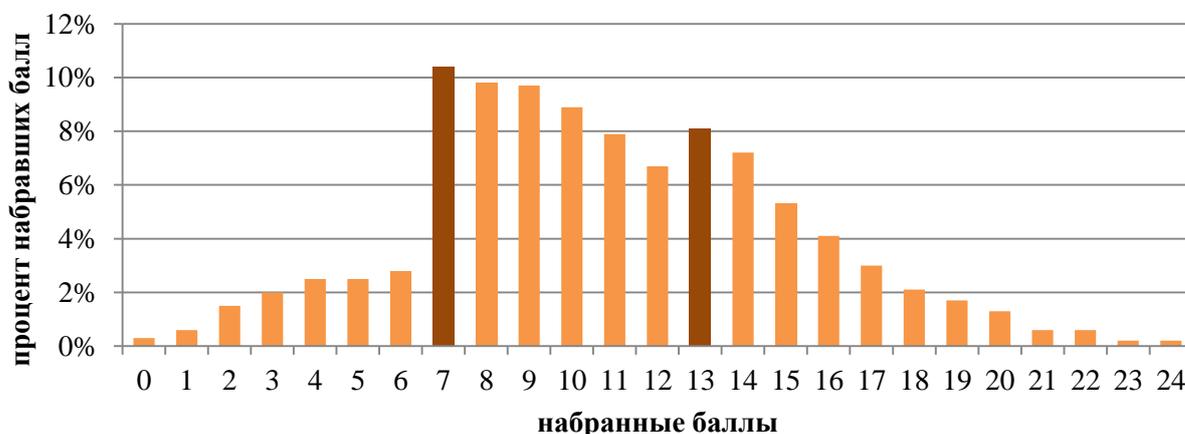


Рис.1.22. Распределение первичных баллов ВПР по математике по программе 8 класса в 2025 году

Распределение первичных баллов, представленное на рисунке 1.22, имеет "пики" на 7 и 13 баллах. Отметим, что эти баллы соответствуют нижним границам отметок "3" и "4" (таблица 1.23). Таким образом, представленное распределение первичных баллов может свидетельствовать о недостаточной объективности проведения процедуры оценки качества образования в форме ВПР в некоторых общеобразовательных организациях края.

Сравнение распределения отметок, полученных обучающимися за работу, с отметками по журналу представлено на рис. 1.23. 62% обучающихся подтвердили свои отметки, 8% участников достаточно успешно выполнили работу, что позволило им повысить свою отметку по математике. При этом 30% обучающихся при выполнении ВПР показали результат ниже, чем их отметка по журналу.

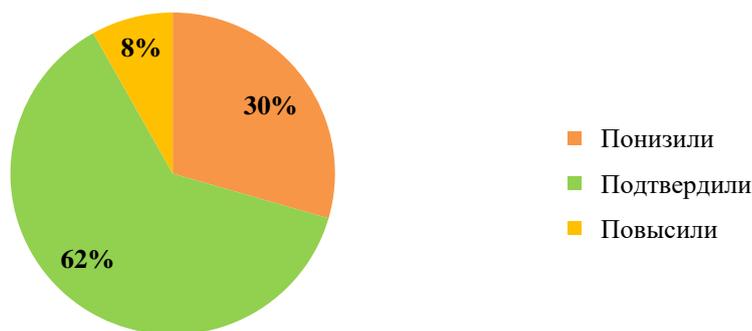


Рис. 1.23. Сравнение отметок за ВПР по математике в 8 классах 2025 году с отметками по журналу

На рисунке 1.24. представлено распределение успешности выполнения заданий проверочной работы по математике обучающимися с различным уровнем подготовки по предмету (в соответствии с полученной за работу отметкой).

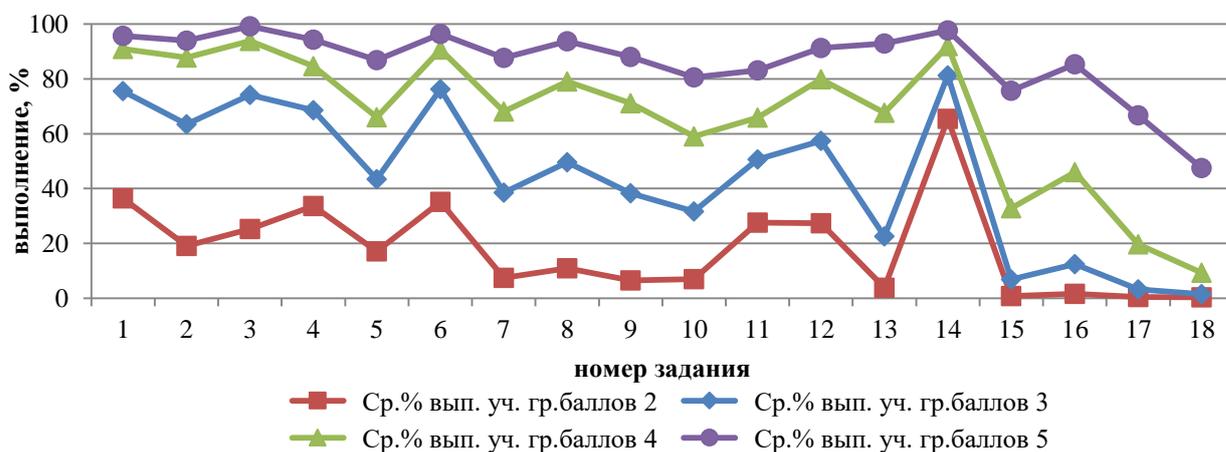


Рис. 1.24. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов с разным уровнем подготовки в 2025 году

Обучающиеся, получившие отметку "5", в целом продемонстрировали владение материалом на высоком уровне. Они освоили все проверяемые требования. Процент выполнения заданий базового уровня сложности составил более 75%. Задания №16 и №17 повышенной сложности были выполнены участниками группы на высоком уровне (85% и 67% соответственно).

Обучающиеся, получившие отметку "4", почти все задания выполнили в соответствии с определенным диапазоном в зависимости от уровня сложности задания. С заданиями №№ 10 и 15 базового уровня сложности участники данной группы справились хуже, чем ожидалось. Процент выполнения заданий повышенного уровня сложности №16 и №17 так же ниже ожидаемого (не более 20%).

Обучающиеся, получившие отметку "3", продемонстрировали нестабильное владение материалом. Они справились лишь с шестью заданиями базового уровня (задания 1– 4, 6 и 14) в соответствии с ожидаемым процентом выполнения данных заданий. Процент выполнения заданий базового уровня сложности находится в диапазоне от 7% до 76%, заданий повышенного уровня сложности – от 1,5% до 12%.

Обучающиеся, получившие отметку "2", не продемонстрировали владение материалом на уровне базовой подготовки. Только процент выполнения задания № 4 соответствует базовому уровню (65%). Выполнение заданий базовой сложности колеблется в интервале от 1% до 65%. Процент выполнения заданий повышенной сложности – от 0,4% до 1,7%.

Можно заметить, для участников всех групп самым легким заданием базового уровня стало задание №14 (от 65% до 98%), в котором проверялись умения извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков; представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Самым сложным заданием базового уровня для участников всех групп стало задание №15 (от 1% до 76%), в котором проверялось умение переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

В таблице 1.24. для каждого задания Всероссийской проверочной работы по математике по программе 8 класса представлены проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО и успешность их выполнения в Хабаровском крае и в целом по России.

Таблица 1.24. Успешность выполнения заданий ВПР по математике в 8 классах в 2025 году

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполнения ¹⁷	
		регион	Россия
1	Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и	77	82

¹⁷ В качестве ожидаемого значения успешности выполнения заданий был определен уровень выполнения в зависимости от уровня сложности: базовый – 60-90%, повышенный – 40-60%. Т.е. задания, базового уровня, решаемость которых составила 60% и меньше и задания повышенного уровня, решаемость которых составила 40% и меньше, требуют особого внимания со стороны педагогов и методистов, организации работы "над ошибками" с обучающимися, корректировки учебной программы и пр. В качестве верхних границ успешности выполнения заданий было определено 90%, для заданий базового уровня и 60%, для заданий повышенного уровня, т.е. задания, решаемость которых составила более 90% (базовый) и 60% (повышенный), считаются выполненными на высоком уровне.

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП ООО	Средний % выполне- ния ¹⁷	
		регион	Россия
	вычислений; изображать действительные числа точками на координатной прямой.		
2	Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.	67	72
3	Переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.	76	81
4	Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.	70	74
5	Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по ее графику.	49	57
6	Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений; изображать действительные числа точками на координатной прямой.	77	80
7	Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.	46	56
8	Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями.	56	67
9	Распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.	47	57
10	Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертеж и находить соответствующие длины. Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач. Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных	39	47

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП ООО	Средний % выполнения ¹⁷	
		регион	Россия
	фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.		
11	Использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая.	54	55
12	Распознавать основные виды четырехугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.	62	67
13	Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.	37	45
14	Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков; представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.	83	80
15	Переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.	17	21
16	Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями.	25	28
17	Применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.	11	14
18	Применять полученные знания на практике: строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).	6	9

Данные таблицы 1.24. показывают, что большинство заданий как базового, так и повышенного уровня сложности не были выполнены обучающимися 8 классов на ожидаемом уровне решаемости. Можно заметить, что подобная проблема наблюдается и по России в целом.

Данные таблицы 1.24. представлены в сравнении на рисунке 1.25.

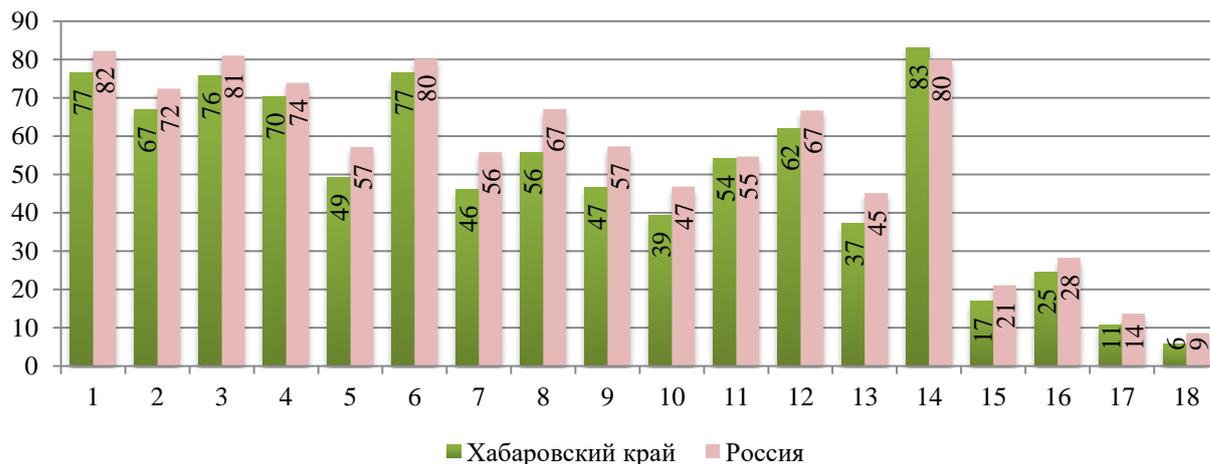


Рис. 1.25. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов в 2025 году в сравнении с данными по России

Исходя из данных диаграммы (рис. 1.25.), можно сделать вывод, что восьмиклассники Хабаровского края хуже, чем в среднем по России справились почти со всеми заданиями проверочной работы, исключением стало задание №14.

При этом наиболее трудными для школьников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих умений и навыков:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по ее графику;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями;
- распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач;
- пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертеж и находить соответствующие длины. Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач. Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур. Применять полученные умения в практических задачах;

- использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными;
- переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат;
- применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней;
- применять полученные знания на практике: строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии.

Ниже в таблице 1.25. представлено выполнение отдельных заданий обучающимися муниципалитетов края. На основе представленных данных можно сделать вывод, что практически во всех муниципалитетах Хабаровского края обучающиеся испытывают схожие трудности, проявившиеся при выполнении заданий под номерами 5, 7, 9, 10, 13, 15 – 18. Можно заметить, что в большинстве муниципалитетов края восьмиклассники также испытывали трудности при выполнении заданий под номерами 8 и 11.

Кроме того, проблемы возникли при выполнении:

- задания 2 у школьников из Охотского округа, Аяно-Майского, Нанайского, Тугуро-Чумиканского, Ульчского районов, а также района им. Полины Осипенко;
- задания 3 у школьников из Аяно-Майского района;
- задания 12 у школьников из Охотского округа, а также Амурского и Советско-Гаванского районов.

Таблица 1.25. Выполнение отдельных заданий проверочной работы по математике обучающимися
8 класса по муниципалитетам Хабаровского края, %

Номера заданий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Максимальный балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Уровень сложности	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	П	П	П
Хабаровский край	77	67	76	70	49	77	46	56	47	39	54	62	37	83	17	25	11	6
Амурский район	76	67	80	70	50	83	40	54	39	35	55	53	28	81	8	15	4	2
Аяно-Майский район	60	20	47	80	53	60	7	33	7	40	87	67	17	83	0	23	3	3
Бикинский округ	72	65	84	81	60	82	70	73	63	61	60	73	26	72	11	14	15	2
Ванинский район	80	74	78	74	51	77	45	68	48	45	62	65	31	86	11	22	7	5
Верхнебуреинский район	77	72	76	74	53	81	49	57	54	36	60	70	39	81	24	27	7	4
Вяземский район	83	71	85	74	42	81	55	77	61	43	54	71	36	82	17	39	11	8
Комсомольский район	84	79	79	71	62	78	61	59	53	49	59	73	39	80	14	25	10	7
район имени Лазо	82	68	74	69	52	76	52	50	51	46	69	68	29	84	13	17	7	6
Нанайский район	70	47	61	67	34	83	48	49	44	44	61	74	24	86	24	18	11	6
Николаевский район	79	78	75	76	44	76	50	53	45	44	54	76	30	80	16	19	7	4
Охотский округ	70	51	67	70	27	56	54	35	29	30	49	59	43	83	13	29	11	3
Советско-Гаванский район	75	63	77	76	50	78	38	50	52	37	60	56	31	83	15	21	8	6
Солнечный район	74	70	73	72	45	75	40	46	40	41	56	68	30	80	9	15	4	2
район имени Полины Осипенко	68	53	71	74	61	76	58	61	47	16	55	66	50	80	39	38	18	7
Тугуро-Чумиканский район	68	53	95	95	37	79	42	68	53	68	63	84	21	68	11	24	16	0
Ульчский район	64	58	60	72	49	73	32	40	21	30	54	67	27	86	6	12	6	9
Хабаровский район	71	66	72	69	50	83	39	58	41	42	54	62	39	85	18	27	13	6
город Комсомольск-на-Амуре	79	65	77	71	49	75	49	60	47	43	55	60	39	84	18	23	10	6
город Хабаровск	76	67	75	69	49	76	45	55	47	37	51	61	40	84	19	27	13	7

10 класс

В 2025 году Всероссийскую проверочную работу по математике по программе 10 класса выполняли 4 707 обучающихся общеобразовательных организаций (в том числе обучающиеся лица ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет", далее – лицей ФГБОУ ВО "КНАГУ"). Информация о количестве участников и доле справившихся с работой по муниципальным образованиям края представлена в таблице 1.26

Таблица 1.26. Сведения об участниках ВПР по математике по программе 10 класса в 2025 году

Муниципалитет	Количество участников	Доля участников, справившихся с работой ¹⁸ , %
Хабаровский край	4707	89
Амурский район	140	74
Аяно-Майский район	14	86
Бикинский округ	103	84
Ванинский район	114	91
Верхнебуреинский район	69	93
Вяземский район	70	89
Комсомольский район	63	98
Нанайский район	41	71
Николаевский район	83	96
Охотский округ	27	85
Район имени Лазо	138	98
Район имени Полины Осипенко	12	92
Советско-Гаванский район	144	93
Солнечный район	108	85
Тугуро-Чумиканский район	6	100
Ульчский район	67	84
Хабаровский район	188	91
город Комсомольск-на-Амуре	974	92
город Хабаровск	2323	87
лицей ФГБОУ ВО "КНАГУ"	23	91

Предметная работа состояла из заданий базового и повышенного уровня сложности. В таблице 1.27. представлена успешность выполнения заданий по математике разного уровня сложности обучающимися по программе 10 класса в 2025 году.

¹⁸ Доля обучающихся, получивших за работу отметки "3", "4" или "5".

Таблица 1.27. Успешность выполнений заданий базовой и повышенной сложности обучающихся по программе 10 класса в 2025 году

Предмет	Успешность выполнения работы ¹⁹ , %	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Математика	47	37

Данные таблицы 1.27. позволяют сделать вывод, что в целом участники ВПР-10 в 2025 году показали недостаточный уровень освоения программы на базовом и повышенном уровне при выполнении заданий проверочной работы.

Проверочная работа состояла из двух частей и включала в себя 17 заданий. Часть 1 состояла из заданий 1 – 12. Во всех заданиях части 1 необходимо было записать только ответ. Часть 2 состояла из заданий 13 – 17, в которых требовалось записать полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося. На выполнение всей работы отводилось два урока (не более 45 минут каждый). Максимально за всю работу ученик мог набрать 22 балла.

В таблице 1.28 представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале, соответствующей уровню подготовки обучающихся по предмету, а также процент участников, находящихся на каждом из уровней.

Таблица 1.28. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале и результаты участников ВПР по математике по программе 10 класса в 2025 году

Отметка по пятибалльной шкале	"2"	"3"	"4"	"5"
Первичные баллы	0 – 5	6 – 11	12 – 17	18 – 22
Хабаровский край	11%	50%	34%	5%
Вся выборка (по России)	6%	44%	41%	9%

Отметим, что в Хабаровском крае весной 2025 года доля десятиклассников, не справившихся с проверочной работой, оказалась несколько выше по сравнению с результатами по России (около 5,5 процентных пунктов), при более низкой доле обучающихся с отметками "5" (разница около 4 процентных пунктов) (рис. 1.26).

¹⁹ Диапазон выполнения заданий в соответствии с уровнем их сложности: для заданий базового уровня – 60-90%, для заданий повышенного уровня – 40-60%

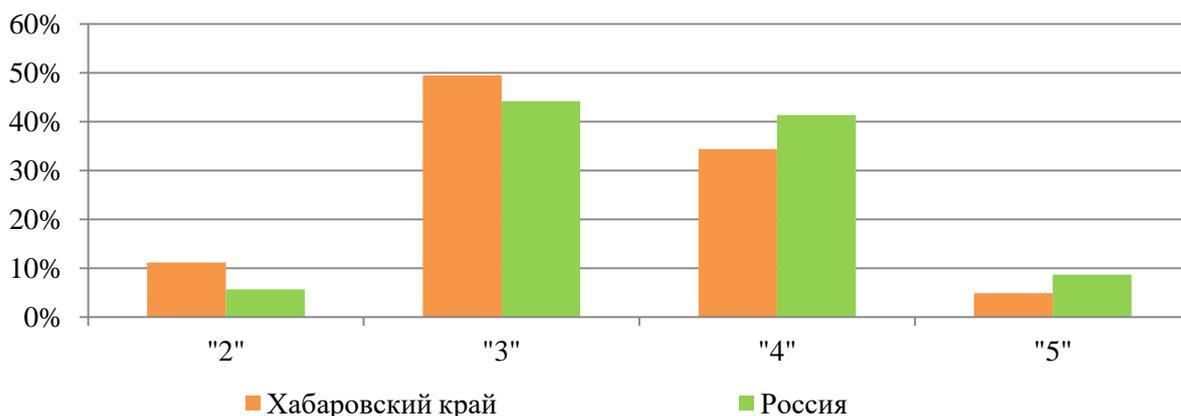


Рис. 1.26. Распределение участников ВПР по математике по программе 10 класса по полученным отметкам в 2025 году

На рисунке 1.27. представлено распределение обучающихся по программе 10 класса по набранным баллам за выполнение проверочной работы по математике.

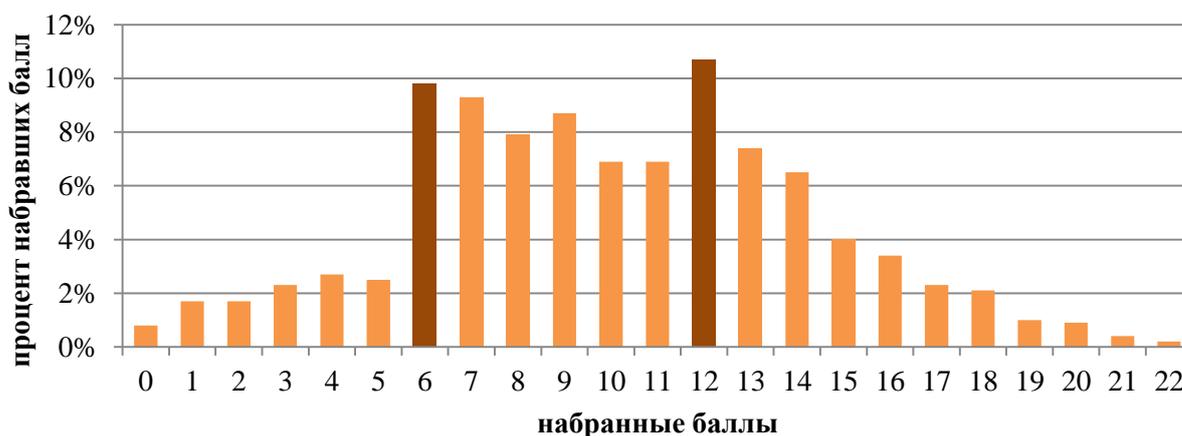


Рис.1.27. Распределение первичных баллов ВПР по математике по программе 10 класса в 2025 году

Распределение первичных баллов, представленное на рисунке 1.27, имеет "пики" на 6 и 12 баллах. Отметим, что эти баллы соответствуют нижним границам отметок "3" и "4" (таблица 1.28). Таким образом, представленное распределение первичных баллов может свидетельствовать о недостаточной объективности проведения процедуры оценки качества образования в форме ВПР в некоторых общеобразовательных организациях края.

Сравнение распределения отметок, полученных обучающимися за работу, с отметками по журналу представлено на рис. 1.28. 57% обучающихся подтвердили свои отметки, 7% участников достаточно успешно выполнили работу, что позволило им повысить свою отметку по математике. При этом 36% обучающихся при выполнении ВПР показали результат ниже, чем их отметка по журналу.

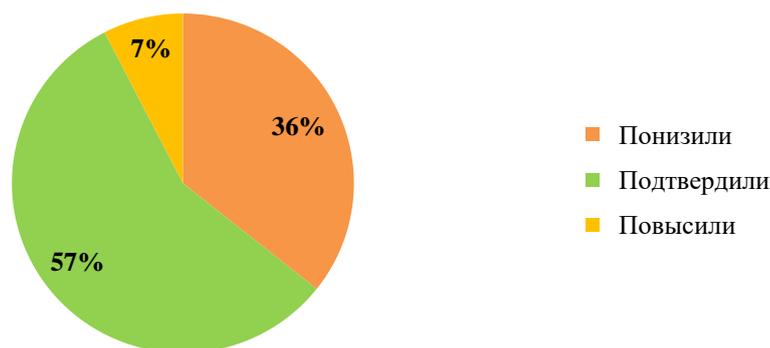


Рис. 1.28. Сравнение отметок за ВПР по математике обучающихся по программе 10 класса 2025 г. с отметками по журналу

На рисунке 1.29. представлено распределение успешности выполнения заданий проверочной работы по математике обучающимися с различным уровнем подготовки по предмету (в соответствии с полученной за работу отметкой).

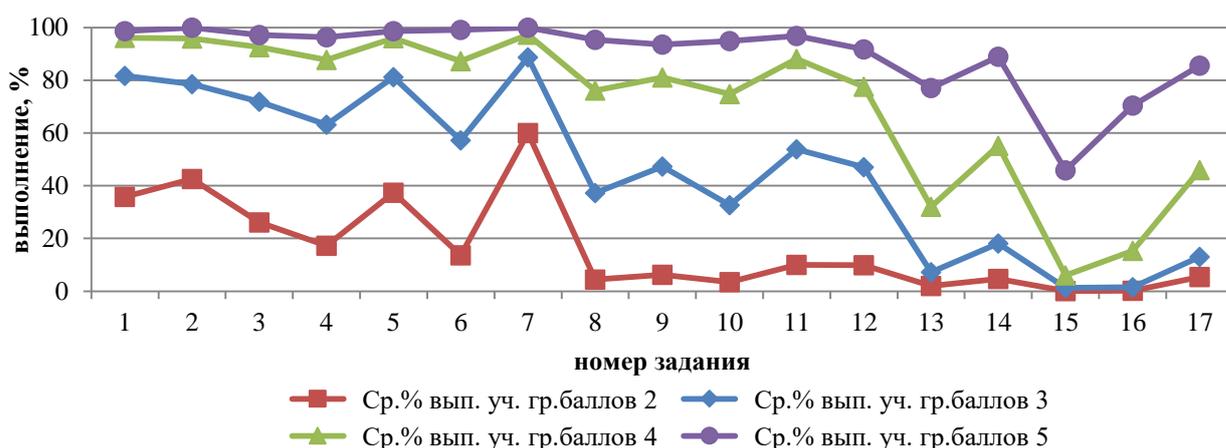


Рис. 1.29. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися по программе 10 класса с разным уровнем подготовки в 2025 году

Обучающиеся, получившие отметку "5", в целом продемонстрировали владение материалом на высоком уровне. Они освоили почти все проверяемые требования. Исключением стало задание №15 базового уровня сложности (46%). Задание №17 повышенной сложности было выполнено участниками группы на высоком уровне (86%).

Обучающиеся, получившие отметку "4", почти все задания выполнили в соответствии с определенным диапазоном в зависимости от уровня сложности задания. С заданиями №№13 – 16 базового уровня сложности участники данной группы справились хуже, чем ожидалось. Процент выполнения задания повышенного уровня сложности (задание 17) составил 46%.

Обучающиеся, получившие отметку "3", продемонстрировали нестабильное владение материалом. Они справились лишь с шестью заданиями базового уровня (задания 1 – 5 и 7) в соответствии с ожидаемым процентом выполнения данных заданий. Процент выполнения заданий базового уровня сложности находится в диапазоне от 1% до 89%. Процент выполнения задания повышенного уровня сложности составил 13%

Обучающиеся, получившие отметку "2", не продемонстрировали владение материалом на уровне базовой подготовки. Только процент выполнения задания №7 соответствует базовому уровню (60%). Выполнение заданий базовой сложности колеблется в интервале от 0,1% до 60%. Процент выполнения задания повышенной сложности составил 5%.

Можно заметить, для участников всех групп самым легким заданием базового уровня стало задание №7 (от 60% до 100%), в котором проверялось умение работать с множествами, знание операции над множествами, умение использовать диаграмму Эйлера – Венна при решении задач.

Самыми сложными заданиями базового уровня для участников всех групп стали следующие задания.

Задания №13 (от 2% до 77%), в котором проверялось умение решать тригонометрические уравнения. Данное задание является упрощенной версией задания № 13 ЕГЭ по профильной математике.

Задание №15 (от 0,1% до 46%), в котором проверялось умение использовать графики функций для решения уравнений; строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем.

В таблице 1.29. для каждого задания Всероссийской проверочной работы по математике по программе 10 класса представлены проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП СОО и успешность их выполнения в Хабаровском крае и в целом по России.

Таблица 1.29. Успешность выполнения заданий ВПР по математике обучающимися по программе 10 класса в 2025 г.

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП СОО	Средний % выполнения ²⁰	
		регион	Россия
1	Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты.	82	88

²⁰ В качестве ожидаемого значения успешности выполнения заданий был определен уровень выполнения в зависимости от уровня сложности: базовый – 60-90%, повышенный – 40-60%. Т.е. задания, базового уровня, решаемость которых составила 60% и меньше и задания повышенного уровня, решаемость которых

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП СОО	Средний % выполнения ²⁰	
		регион	Россия
2	Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.	82	86
3	Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.	75	81
4	Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии. Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	68	75
5	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы; моделировать реальные ситуации на языке геометрии; исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.	83	85
6	Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями; находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.	64	74
7	Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.	89	91
8	Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем.	50	57
9	Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, дерева случайного опыта.	56	66
10	Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения.	46	55

составила 40% и меньше, требуют особого внимания со стороны педагогов и методистов, организации работы "над ошибками" с обучающимися, корректировки учебной программы и пр. В качестве верхних границ успешности выполнения заданий было определено 90%, для заданий базового уровня и 60%, для заданий повышенного уровня, т.е. задания, решаемость которых составила более 90% (базовый) и 60% (повышенный), считаются выполненными на высоком уровне.

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП СОО	Средний % выполнения ²⁰	
		регион	Россия
11	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы; моделировать реальные ситуации на языке геометрии; исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.	62	72
12	Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла.	55	60
13	Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения.	19	28
14	Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств.	33	37
15	Использовать графики функций для решения уравнений. Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем.	5	7
16	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми. Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, углов между прямой и плоскостью, углов между плоскостями, двугранных углов. Вычислять объемы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных многогранников. Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.	10	13
17	Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный ис-	27	33

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП СОО	Средний % выполнения ²⁰	
		регион	Россия
	ход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах. Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач. Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, дерева случайного опыта. Применять комбинаторное правило умножения при решении задач. Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли.		

Данные таблицы 1.29. показывают, что среди заданий базовой сложности ниже ожидаемого оказался процент выполнения номеров 8 – 10 и 12 – 14, а также все задания повышенной сложности. Решаемость заданий повышенной сложности находится в диапазоне от 5% до 27%.

Данные таблицы 1.29. представлены в сравнении на рисунке 1.30.



Рис. 1.30. Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися по программе 10 класса в 2025 году в сравнении с данными по России

Исходя из данных диаграммы (рис. 1.30.), можно сделать вывод, что участники ВПР-10 в 2025 году по Хабаровскому краю хуже, чем в среднем по России справились со всеми заданиями проверочной работы.

При этом наиболее трудными для школьников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих умений и навыков:

- строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем;
- использовать графики функций для решения уравнений;
- выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения;
- оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла;
- выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми. Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, углов между прямой и плоскостью, углов между плоскостями, двугранных углов. Вычислять объемы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных многогранников. Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;
- оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах;
- находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач;

- применять комбинаторное правило умножения при решении задач. Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха;
- оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, дерева случайного опыта;
- находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Ниже в таблице 1.30. представлено выполнение отдельных заданий обучающимися муниципалитетов края. На основе представленных данных можно сделать вывод, что практически во всех муниципалитетах Хабаровского края обучающиеся испытывают схожие трудности, проявившиеся при выполнении заданий под номерами 10, 13 – 17. Можно заметить, что в большинстве муниципалитетов края участники ВПР-10 также испытывали трудности при выполнении заданий под номерами 8, 9 и 12.

Кроме того, проблемы возникли при выполнении:

- задания 2 у школьников из Аяно-Майского района;
- задания 3 у школьников из Бикинского и Охотского округов, а также из Аяно-Майского и Нанайского районов;
- задания 4 у школьников из Аяно-Майского, Нанайского, Ульчского районов, а также у обучающихся лицея ФГБОУ ВО "КнАГУ";
- задания 6 у школьников из Бикинского и Охотского округов, Аяно-Майского, Вяземского, Нанайского, Солнечного и Тугуро-Чумиканского районов, а также у обучающихся лицея ФГБОУ ВО "КнАГУ";
- задания 11 у школьников из Бикинского и Охотского округов, Амурского, Аяно-Майского, Нанайского, Солнечного и Тугуро-Чумиканского, Ульчского районов, а также у обучающихся лицея ФГБОУ ВО "КнАГУ".

Таблица 1.30. Выполнение отдельных заданий проверочной работы по математике обучающимися по программе 10 класса по муниципалитетам Хабаровского края, %

Номера заданий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Максимальный балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Уровень сложности	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	П
Хабаровский край	82	82	75	68	83	64	89	50	56	46	62	55	19	33	5	10	27
Амурский район	79	80	68	69	82	61	89	34	38	46	48	44	24	25	6	7	17
Аяно-Майский район	79	57	57	43	71	50	93	14	36	43	29	29	4	18	0	0	32
Бикинский округ	77	73	57	63	71	39	82	39	39	25	51	79	5	29	0	1	5
Ванинский район	80	77	81	67	88	66	88	53	53	59	60	51	14	23	3	3	13
Верхнебуреинский район	94	90	83	87	80	70	91	39	58	48	51	54	19	20	4	4	31
Вяземский район	84	74	74	60	81	51	83	53	59	39	60	47	16	35	7	8	31
Комсомольский район	71	87	68	65	87	81	89	68	62	37	81	65	10	51	5	6	25
район имени Лазо	95	91	91	85	88	76	93	62	77	67	71	80	22	38	7	9	24
Нанайский район	71	73	46	56	76	44	80	24	29	22	44	59	5	20	2	2	21
Николаевский район	90	73	78	80	93	82	96	71	45	58	65	66	25	43	5	9	16
Охотский округ	67	78	59	63	81	44	85	52	33	41	52	70	9	31	4	4	6
Советско-Гаванский район	87	83	82	79	90	71	88	72	70	60	74	67	17	34	5	11	26
Солнечный район	81	72	64	74	76	56	90	23	45	27	44	67	17	34	1	5	17
район имени Полины Осипенко	92	92	92	92	75	83	92	42	58	42	75	42	13	38	0	0	8
Тугуро-Чумиканский район	83	67	67	67	100	50	100	50	17	17	17	67	0	0	0	0	0
Ульчский район	90	82	82	52	84	60	87	52	43	25	34	43	16	24	3	1	11
Хабаровский район	80	80	69	69	77	71	88	34	48	44	62	49	18	38	2	4	30
город Комсомольск-на-Амуре	83	82	77	68	85	65	92	54	62	51	69	54	18	35	5	10	34
город Хабаровск	81	83	75	66	82	65	89	50	56	45	62	54	20	33	6	12	28
лицей ФГБОУ ВО "КнАГУ"	70	87	65	48	78	30	83	35	57	39	39	35	13	54	2	9	46

2. Информатика**7 класс**

В 2025 году во Всероссийской проверочной работе по информатике по программе 7 класса приняли участие 1 737 обучающихся общеобразовательных организаций Хабаровского края. В проверочной работе не принимали участия школьники из Аяно-Майского, Комсомольского, Нанайского, им. Полины Осипенко, Солнечного, Тугуро-Чумиканского районов и из Охотского округа.

Информация о количестве участников и доле справившихся с работой по муниципальным образованиям края представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Сведения об участниках ВПР по информатике по программе 7 класса в 2025 году

Муниципалитет	Количество участников	Доля участников, справившихся с работой ²¹ , %
Хабаровский край	1737	90
Амурский район	114	89
Аяно-Майский район	0	-
Бикинский округ	42	95
Ванинский район	38	92
Верхнебуреинский район	22	100
Вяземский район	18	94
Комсомольский район	0	-
Нанайский район	0	-
Николаевский район	9	100
Охотский округ	0	-
Район имени Лазо	59	69
Район имени Полины Осипенко	0	-
Советско-Гаванский район	64	89
Солнечный район	0	-
Тугуро-Чумиканский район	0	-
Ульчский район	5	100
Хабаровский район	64	94
город Комсомольск-на-Амуре	327	91
город Хабаровск	975	90

²¹ Доля обучающихся, получивших за работу отметки "3", "4" или "5".

Предметная работа состояла из заданий базового и повышенного уровня сложности. В таблице 2.2. представлена успешность выполнения заданий по информатике разного уровня сложности обучающимися 7 классов в 2025 году.

Таблица 2.2. Успешность выполнений заданий базовой и повышенной сложности ВПР-7 по информатике в 2025 году

Предмет	Успешность выполнения работы ²² , %	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Математика	68	43

Данные таблицы 2.2. позволяют сделать вывод, что в целом семиклассники школ Хабаровского края имеют достаточный уровень освоения программы на базовом уровне – 68% и на повышенном уровне – 43%.

Проверочная работа состояла из двух частей и включала в себя 15 заданий. В части 1 содержались задания 1 – 12; в части 2 – задания 13 – 15.

Задания 2, 11, 12 – задания с выбором ответа; задания 1, 3 – 10 и 13 требуют краткого ответа. Задания 14, 15 предполагают развернутый ответ – файл на компьютере.

На выполнение всей работы отводилось два урока (не более 45 минут каждый). Максимально за всю работу ученик мог набрать 19 баллов.

В таблице 2.3 представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале, соответствующей уровню подготовки обучающихся по предмету, а также процент участников, находящихся на каждом из уровней.

Таблица 2.3. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале и результаты участников ВПР по информатике по программе 7 класса в 2025 году

Отметка по пятибалльной шкале	"2"	"3"	"4"	"5"
Первичные баллы	0 – 5	6 – 10	11 – 15	16 – 19
Хабаровский край	10%	42%	38%	10%
Вся выборка (по России)	4%	32%	46%	18%

Отметим, что в Хабаровском крае весной 2025 года доля семиклассников, не справившихся с проверочной работой, оказалась выше по сравнению с результатами по России (на 6 процентных пунктов), при более низкой доле обучающихся с отметками "4" и "5" (разница в 8 процентных пунктов) (рис. 2.1).

²² Диапазон выполнения заданий в соответствии с уровнем их сложности: для заданий базового уровня – 60-90%, для заданий повышенного уровня – 40-60%

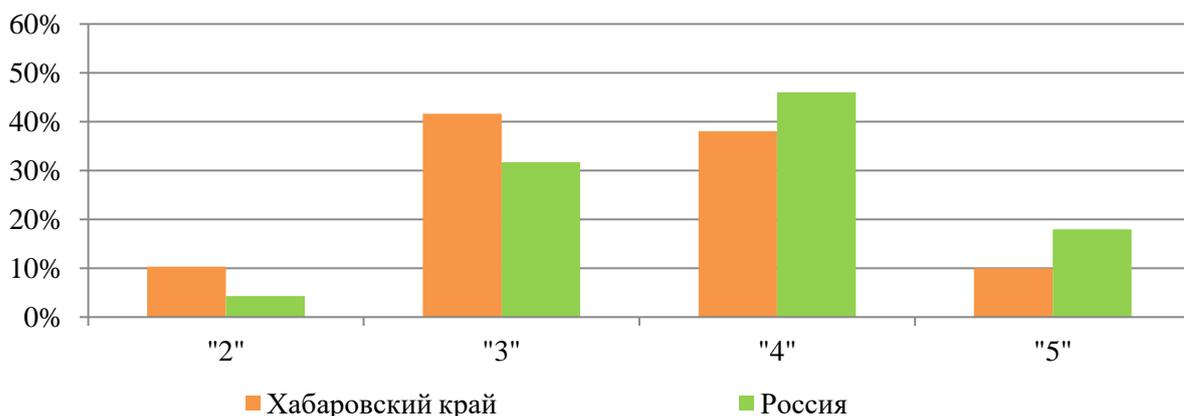


Рис. 2.1. Распределение участников ВПР по информатике по программе 7 класса по полученным отметкам в 2025 году

На рисунке 2.2. представлено распределение семиклассников по набранным баллам за выполнение проверочной работы по информатике.

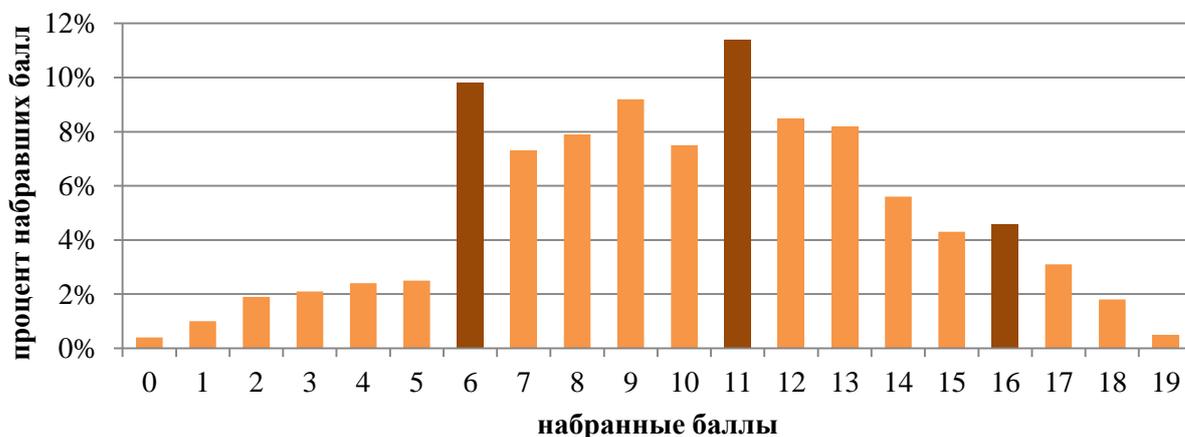


Рис.2.2. Распределение первичных баллов ВПР по информатике по программе 7 класса в 2025 году

Распределение первичных баллов, представленное на рисунке 2.2, имеет "пики" на 6, 11 и 16 баллах. Отметим, что эти баллы соответствуют нижним границам отметок "3", "4" и "5" (таблица 2.3). Таким образом, представленное распределение первичных баллов может свидетельствовать о недостаточной объективности проведения процедуры оценки качества образования в форме ВПР в некоторых общеобразовательных организациях края.

Сравнение распределения отметок, полученных обучающимися за работу, с отметками по журналу представлено на рис. 2.3.

64% обучающихся подтвердили свои отметки, 6% участников достаточно успешно выполнили работу, что позволило им повысить свою отметку по математике. При этом 30% обучающихся при выполнении ВПР показали результат ниже, чем их отметка по журналу.

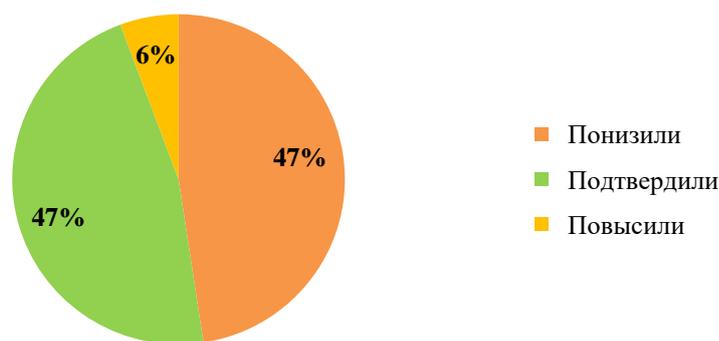


Рис. 2.3. Сравнение отметок за ВПР по информатике в 7 классах 2025 году с отметками по журналу

На рисунке 2.4. представлено распределение успешности выполнения заданий проверочной работы по информатике обучающимися с различным уровнем подготовки по предмету (в соответствии с полученной за работу отметкой).

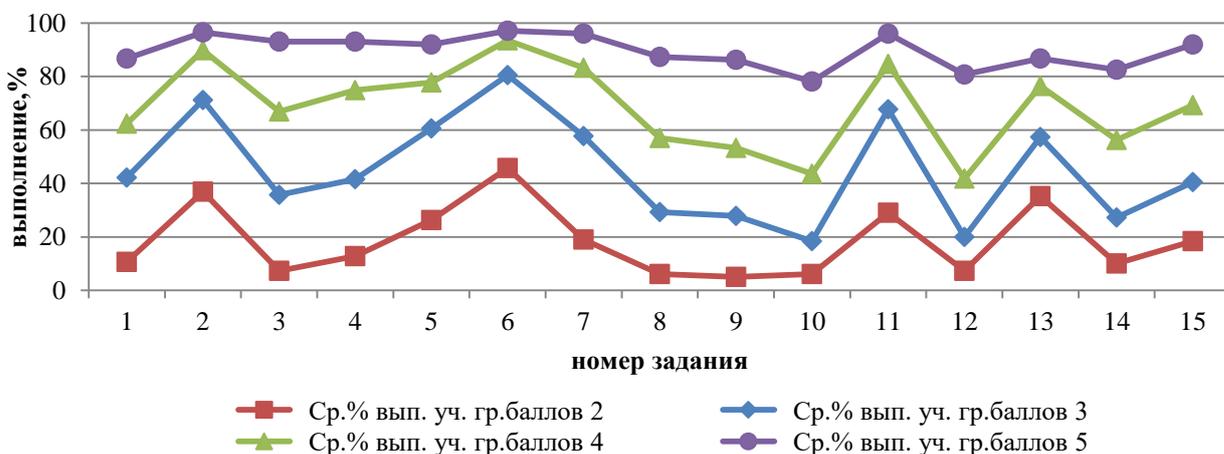


Рис. 2.4. Процент выполнения заданий ВПР по информатике обучающимися 7 классов с разным уровнем подготовки в 2025 году

Обучающиеся, получившие отметку "5", в целом продемонстрировали владение материалом на высоком уровне. Они освоили все проверяемые требования. Процент выполнения заданий базового уровня сложности составил не менее 78%. Все задания повышенного уровня были выполнены участниками группы на высоком уровне (от 83% до 93%).

Обучающиеся, получившие отметку "4", почти все задания выполнили в соответствии с определенным диапазоном в зависимости от уровня сложности задания. С заданиями №№ 8-10, 12 базового уровня сложности участники данной группы справились хуже, чем ожидалось. Задание №3 повышенного уровня сложности было выполнено участниками группы на высоком уровне (67%).

Обучающиеся, получившие отметку "3", продемонстрировали нестабильное владение материалом. Они справились лишь с четырьмя заданиями базового уровня (задания 2, 5, 6 и 11) в соответствии с ожидаемым процентом выполнения данных заданий. Процент выполнения заданий базового уровня сложности находится в диапазоне от 18% до 81%, заданий повышенного уровня сложности – от 27% до 36%.

Обучающиеся, получившие отметку "2", не продемонстрировали владение материалом на уровне базовой подготовки. Выполнение заданий базовой сложности колеблется в интервале от 6% до 46%. Процент выполнения заданий повышенной сложности – от 5% до 10%.

Таким образом, для участников всех групп самыми легкими заданиями базового уровня стали:

- задание №2 (от 37% до 97%), которое направлено на понимание файловой системы компьютера и проверку умения строить полный путь к файлам;
- задание №6 (от 46% до 97%), которое проверяет умения декодировать сообщения, используя кодовые слова;
- задание №11 (от 29% до 96%), которое нацелено на понимание структуры цветовой модели RGB и умение определять основные цвета в этой модели;
- задание №13 (от 35% до 87%), которое проверяет умения работать на компьютере, осуществлять поиск нужной информации в текстовом файле по ключевым словам.

Самыми сложными заданиями базового уровня для участников всех групп стали:

- задание №10 (от 6% до 78%), нацелено на проверку основных кодировок текста и умения вычислять объем сообщений в данной кодировке;
- задание №12 (от 7% до 81%), которое проверяет знание основных свойств символа (шрифта) и абзаца, умение определять эти свойства на примере абзаца текста.

В таблице 2.4. для каждого задания Всероссийской проверочной работы по информатике по программе 7 класса представлены проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО и успешность их выполнения в Хабаровском крае и в целом по России.

Таблица 2.4. Успешность выполнения заданий ВПР по информатике
в 7 классах в 2025 году

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФООП ООО	Средний % выполнения ²³	
		регион	Россия
1	Приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики.	51	62
2	Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя).	77	80
3	Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя).	50	62
4	Понимать структуру адресов веб-ресурсов.	56	66
5	Пояснять на примерах смысл понятий "информация", "информационный процесс", "обработка информации", "хранение информации", "передача информации".	67	72
6	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-).	84	87
7	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных.	67	77
8	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных.	43	59
9	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных.	41	54
10	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных.	33	45

²³ В качестве ожидаемого значения успешности выполнения заданий был определен уровень выполнения в зависимости от уровня сложности: базовый – 60-90%, повышенный – 40-60%. Т.е. задания, базового уровня, решаемость которых составила 60% и меньше и задания повышенного уровня, решаемость которых составила 40% и меньше, требуют особого внимания со стороны педагогов и методистов, организации работы "над ошибками" с обучающимися, корректировки учебной программы и пр. В качестве верхних границ успешности выполнения заданий было определено 90%, для заданий базового уровня и 60%, для заданий повышенного уровня, т.е. задания, решаемость которых составила более 90% (базовый) и 60% (повышенный), считаются выполненными на высоком уровне.

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполнения ²³	
		регион	Россия
11	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио-).	73	80
12	Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций.	33	43
13	Искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера.	65	70
14	Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций.	42	47
15	Представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций.	54	57

Данные таблицы 2.4 показывают, что среди заданий базовой сложности ниже ожидаемого оказался процент выполнения номеров 1, 4, 10, 12 и 15. Все задания повышенной сложности были выполнены в соответствии с ожидаемым процентом выполнения. Решаемость заданий повышенной сложности (задания 3, 8, 9, 14) находится в диапазоне от 41% до 50%.

Данные таблицы 2.4. представлены в сравнении на рисунке 2.5.

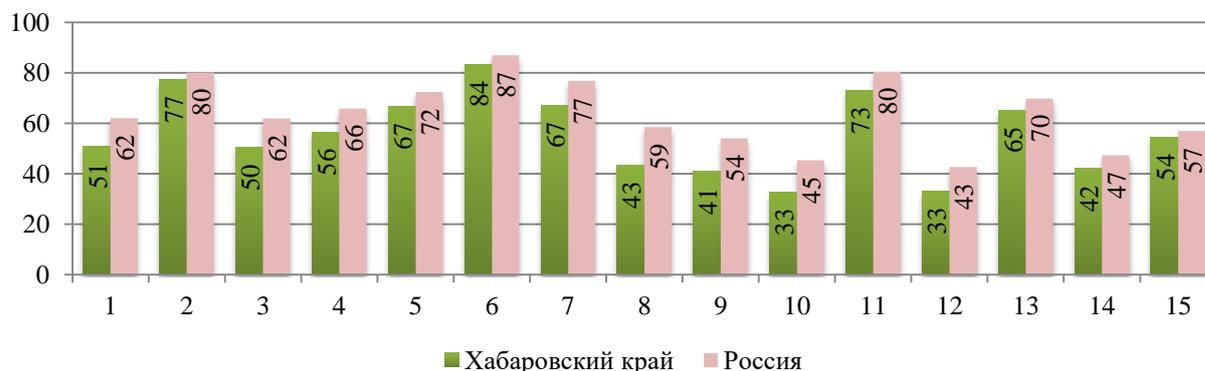


Рис. 2.5. Процент выполнения заданий ВПР по информатике обучающимися 7 классов в 2025 году в сравнении с данными по России

Исходя из данных диаграммы (рис. 2.5.), можно сделать вывод, что семиклассники Хабаровского края хуже, чем в среднем по России справились со всеми заданиями проверочной работы.

При этом наиболее трудными для школьников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих умений и навыков:

- приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;
- понимать структуру адресов веб-ресурсов;
- сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных;
- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций; знание основных свойств символа (шрифта) и абзаца, умение определять эти свойства на примере абзаца текста;
- работать в графическом редакторе (растровом или векторном по выбору учащегося или в других приложениях, например, в презентации), создавать несложные изображения и текстовые блоки, правильно сохранять файлы.

Ниже в таблице 2.5. представлено выполнение отдельных заданий обучающимися муниципалитетов края. На основе представленных данных можно сделать вывод, что практически во всех муниципалитетах Хабаровского края, участвующих в ВПР-7 по информатике в 2025 году, обучающиеся испытывают схожие трудности, проявившиеся при выполнении задания под номером 10.

Можно заметить, что в большинстве муниципалитетов края семиклассники испытывали трудности при выполнении заданий под номерами 1, 4, 12 и 15.

Кроме того, проблемы возникли при выполнении:

- задания 3 у школьников из Вяземского и Советско-Гаванского районов;
- задания 5 у школьников из Вяземского, Советско-Гаванского и Хабаровского районов;
- задания 7 у школьников из Вяземского, им. Лазо и Советско-Гаванского районов;
- задания 8 у школьников из Вяземского, Николаевского, Советско-Гаванского, Ульчского районов и города Комсомольск-на-Амуре;
- задания 9 у школьников из Вяземского, Советско-Гаванского районов и города Комсомольск-на-Амуре;
- задания 11 у школьников из Бикинского округа и района им. Лазо;
- задания 13 у школьников из Вяземского района;
- задания 14 у школьников из Амурского, Николаевского и Советско-Гаванского районов.

Таблица 2.5. Выполнение отдельных заданий проверочной работы по информатике обучающимися 7 класса по муниципалитетам Хабаровского края, %

Номера заданий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Максимальный балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Уровень сложности	Б	Б	П	Б	Б	Б	Б	П	П	Б	Б	Б	Б	П	Б
Хабаровский край	51	77	50	56	67	84	67	43	41	33	73	33	65	42	54
Амурский район	54	77	66	68	70	89	66	54	51	38	75	21	75	20	43
Бикинский округ	71	88	81	79	64	71	74	50	40	31	52	33	86	60	79
Ванинский район	53	61	53	66	61	82	79	58	61	26	87	36	84	40	55
Верхнебуреинский район	95	100	91	82	91	95	86	77	82	64	68	68	73	44	80
Вяземский район	67	61	22	33	56	67	56	22	22	33	83	39	50	52	100
район имени Лазо	51	76	42	42	61	78	47	44	44	42	59	42	64	52	53
Николаевский район	100	100	89	100	78	89	67	33	44	33	67	67	89	33	22
Советско-Гаванский район	44	77	30	38	58	84	50	14	23	27	78	27	73	33	70
Ульчский район	80	100	40	0	60	100	100	20	40	0	80	60	100	93	60
Хабаровский район	53	67	53	39	56	86	64	45	50	22	69	30	89	52	45
город Комсомольск-на-Амуре	48	80	44	63	72	87	68	37	28	32	71	33	64	47	55
город Хабаровск	49	77	50	55	66	83	69	45	43	33	75	33	61	41	53

8 класс

В 2025 году во Всероссийской проверочной работе по информатике по программе 8 класса принял участие 881 обучающийся общеобразовательных организаций Хабаровского края. В проверочной работе не принимали участия школьники из Аяно-Майского, Нанайского, Николаевского, им. Полины Осипенко, Солнечного, Тугуро-Чумиканского, Ульчского районов и из Охотского округа.

Информация о количестве участников и доле справившихся с работой по муниципальным образованиям края представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6. Сведения об участниках ВПР по информатике по программе 8 класса в 2025 году

Муниципалитет	Количество участников	Доля участников, справившихся с работой ²⁴ , %
Хабаровский край	881	92
Амурский район	42	98
Аяно-Майский район	-	-
Бикинский округ	33	97
Ванинский район	39	97
Верхнебуреинский район	11	100
Вяземский район	10	70
Комсомольский район	12	100
Нанайский район	-	-
Николаевский район	-	-
Охотский округ	-	-
Район имени Лазо	10	100
Район имени Полины Осипенко	-	-
Советско-Гаванский район	29	86
Солнечный район	-	-
Тугуро-Чумиканский район	-	-
Ульчский район	-	-
Хабаровский район	9	100
город Комсомольск-на-Амуре	101	95
город Хабаровск	585	90

Предметная работа состояла из заданий базового и повышенного уровня сложности. В таблице 2.7. представлена успешность выполнения заданий по информатике разного уровня сложности обучающимися 8 классов в 2025 году.

²⁴ Доля обучающихся, получивших за работу отметки "3", "4" или "5".

Таблица 2.7. Успешность выполнений заданий базовой и повышенной сложности
ВПР-8 по информатике в 2025 году

Предмет	Успешность выполнения работы ²⁵ , %	
	Базовый уровень	Повышенный уровень
Математика	66	29

Данные таблицы 2.7. позволяют сделать вывод, что в целом восьмиклассники школ Хабаровского края, принимавших участие в ВПР, показали достаточный уровень освоения программы на базовом уровне при выполнении заданий проверочной работы.

Проверочная работа состояла из двух частей и включала в себя 12 заданий. В части 1 содержались задания 1 – 10; в части 2 – задания 11 и 12.

Задания 2, 5, 8 – задания с выбором ответа; задания 1 – 5, 8 – 11 требуют краткого ответа. Задания 6, 10, 12.1 и 12.2 предполагают развернутый ответ: задания 6 и 10 – записать решение; задания 12.1 и 12.2 – создать файлы на компьютере (взаимозаменяемые задания).

На выполнение всей работы отводилось два урока (не более 45 минут каждый). Максимально за всю работу ученик мог набрать 16 баллов.

В таблице 2.8 представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале, соответствующей уровню подготовки обучающихся по предмету, а также процент участников, находящихся на каждом из уровней.

Таблица 2.8. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале и результаты участников ВПР по информатике по программе 8 класса в 2025 году

Отметка по пятибалльной шкале	"2"	"3"	"4"	"5"
Первичные баллы	0 – 4	5 – 9	10 – 13	14 – 16
Хабаровский край	8%	55%	32%	5%
<i>Вся выборка (по России)</i>	<i>5%</i>	<i>40%</i>	<i>40%</i>	<i>15%</i>

Отметим, что в Хабаровском крае весной 2025 года доля восьмиклассников, не справившихся с проверочной работой, оказалась несколько выше по сравнению с результатами по России (на 3 процентных пункта), при более низкой доле обучающихся с отметками "4" и "5" (разница в 8 и 10 процентных пунктов соответственно) (рис. 2.6).

²⁵ Диапазон выполнения заданий в соответствии с уровнем их сложности: для заданий базового уровня – 60-90%, для заданий повышенного уровня – 40-60%

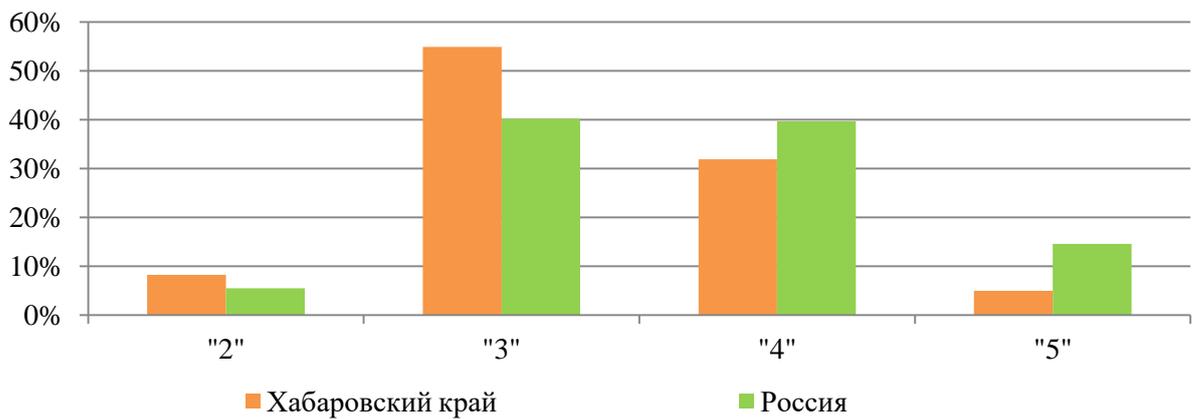


Рис. 2.6. Распределение участников ВПР по информатике по программе 8 класса по полученным отметкам в 2025 году

На рисунке 2.7. представлено распределение восьмиклассников по набранным баллам за выполнение проверочной работы по информатике.

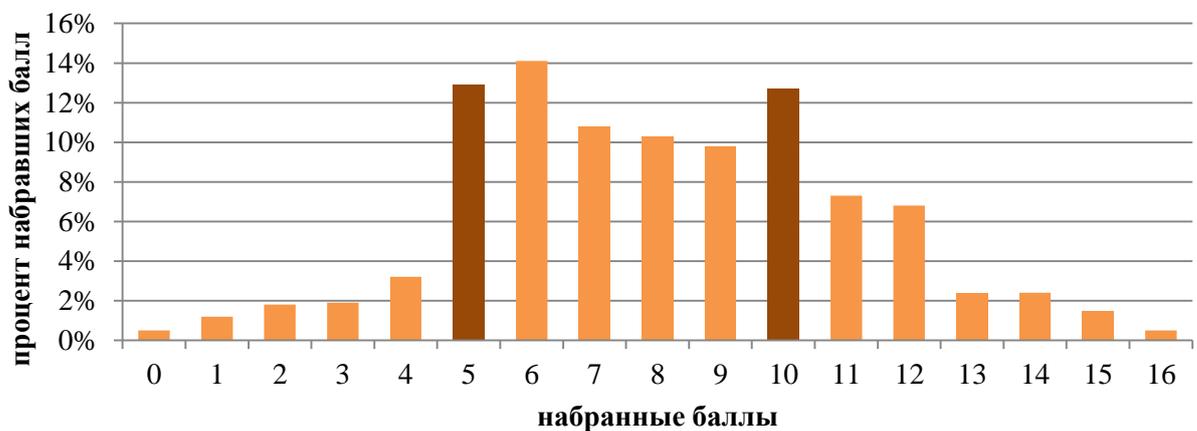


Рис.2.7. Распределение первичных баллов ВПР по информатике по программе 8 класса в 2025 году

Распределение первичных баллов, представленное на рисунке 2.7, имеет "пики" на 5 и 10 баллах. Отметим, что эти баллы соответствуют нижним границам отметок "3" и "4" (таблица 2.8). Таким образом, представленное распределение первичных баллов может свидетельствовать о недостаточной объективности проведения процедуры оценки качества образования в форме ВПР в некоторых общеобразовательных организациях края.

Сравнение распределения отметок, полученных обучающимися за работу, с отметками по журналу представлено на рис. 2.8.

64% обучающихся подтвердили свои отметки, 6% участников достаточно успешно выполнили работу, что позволило им повысить свою отметку по математике. При этом 30% обучающихся при выполнении ВПР показали результат ниже, чем их отметка по журналу.

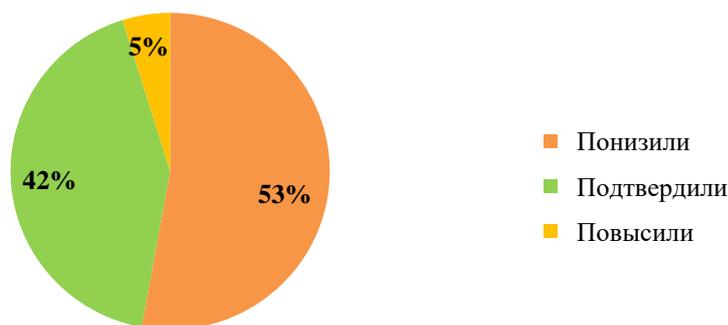


Рис. 2.8. Сравнение отметок за ВПР по информатике в 8 классах 2025 году с отметками по журналу

На рисунке 2.9. представлено распределение успешности выполнения заданий проверочной работы по информатике обучающимися с различным уровнем подготовки по предмету (в соответствии с полученной за работу отметкой).

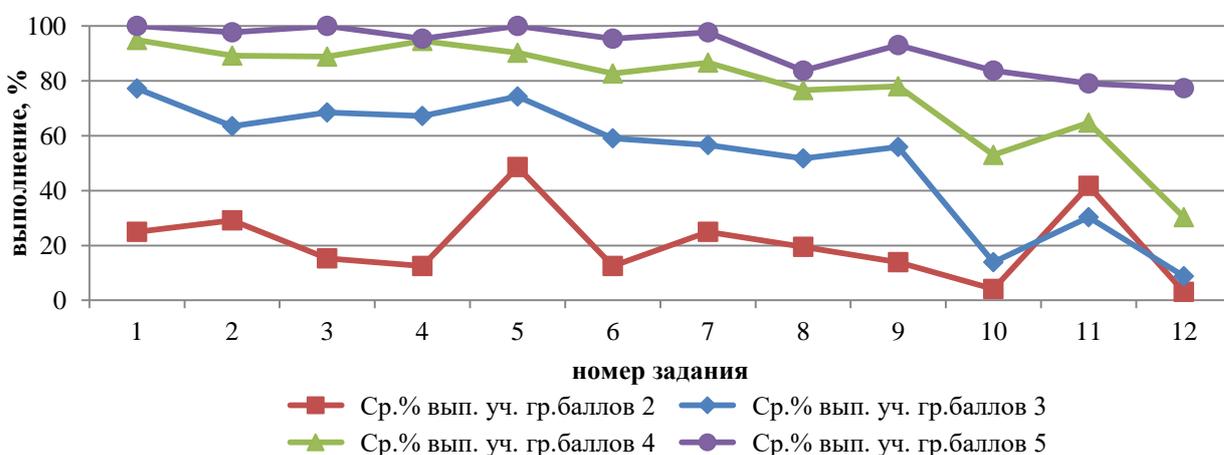


Рис. 2.9. Процент выполнения заданий ВПР по информатике обучающимися 8 классов с разным уровнем подготовки в 2025 году

Обучающиеся, получившие отметку "5", в целом продемонстрировали владение материалом на высоком уровне. Они освоили все проверяемые требования. Процент выполнения заданий базового уровня сложности составил не менее 77%. Все задания повышенного уровня были выполнены участниками группы на высоком уровне (не менее 84%).

Обучающиеся, получившие отметку "4", почти все задания выполнили в соответствии с определенным диапазоном в зависимости от уровня сложности задания. С заданием №12 участники данной группы справились хуже, чем ожидалось. Задание №3 повышенного уровня сложности было выполнено участниками группы на высоком уровне (89%).

Обучающиеся, получившие отметку "3", продемонстрировали нестабильное владение материалом. Они справились лишь с первыми пятью заданиями базового уровня в соответствии с ожидаемым процентом выполнения данных заданий. Процент выполнения заданий базового уровня сложности находится в диапазоне от 30% до 77%, заданий повышенного уровня сложности – от 9% до 68%.

Обучающиеся, получившие отметку "2", не продемонстрировали владение материалом на уровне базовой подготовки. Выполнение заданий базовой сложности колеблется в интервале от 13% до 49%.

Необходимо заметить, что средний процент выполнения задания №11, проверяющее умение выполнять на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителем "Черепашка". участниками группы, получивших отметку "2", больше, чем данный показатель для участников, получивших отметку "3" (42% против 30%). Это может служить признаком нарушения порядка проведения ВПР при выполнении данного задания.

В таблице 2.9. для каждого задания Всероссийской проверочной работы по информатике по программе 8 класса представлены проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО и успешность их выполнения в Хабаровском крае и в целом по России.

Таблица 2.9. Успешность выполнения заданий ВПР по информатике в 8 классах в 2025 году

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполнения ²⁶	
		регион	Россия
1	Записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними.	80	83
2	Записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними.	71	79

²⁶ В качестве ожидаемого значения успешности выполнения заданий был определен уровень выполнения в зависимости от уровня сложности: базовый – 60-90%, повышенный – 40-60%. Т.е. задания, базового уровня, решаемость которых составила 60% и меньше и задания повышенного уровня, решаемость которых составила 40% и меньше, требуют особого внимания со стороны педагогов и методистов, организации работы "над ошибками" с обучающимися, корректировки учебной программы и пр. В качестве верхних границ успешности выполнения заданий было определено 90%, для заданий базового уровня и 60%, для заданий повышенного уровня, т.е. задания, решаемость которых составила более 90% (базовый) и 60% (повышенный), считаются выполненными на высоком уровне.

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполнения ²⁶	
		регион	Россия
3	Записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними.	72	72
4	Записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними.	73	72
5	Записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания; определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных; строить таблицы истинности для логических выражений.	79	86
6	Записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания; определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных; строить таблицы истинности для логических выражений.	65	70
7	Описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы	66	74
8	Составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертежник.	58	65
9	Анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений.	62	67
10	Записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания; определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных; строить таблицы истинности для логических выражений.	29	41
11	Составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертежник.	44	59
12.1	Составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертежник.	18	32
12.2	Составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управ-		

№ п/п	Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС и ФОП ООО	Средний % выполнения ²⁶	
		регион	Россия
	ления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертежник. Анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений.		

Данные таблицы 2.9 показывают, что среди заданий базовой сложности ниже ожидаемого оказался процент выполнения номеров 8, 10 – 12. Задание № 3 повышенной сложности было выполнено на высоком уровне (72%).

Данные таблицы 2.9. представлены в сравнении на рисунке 2.10.

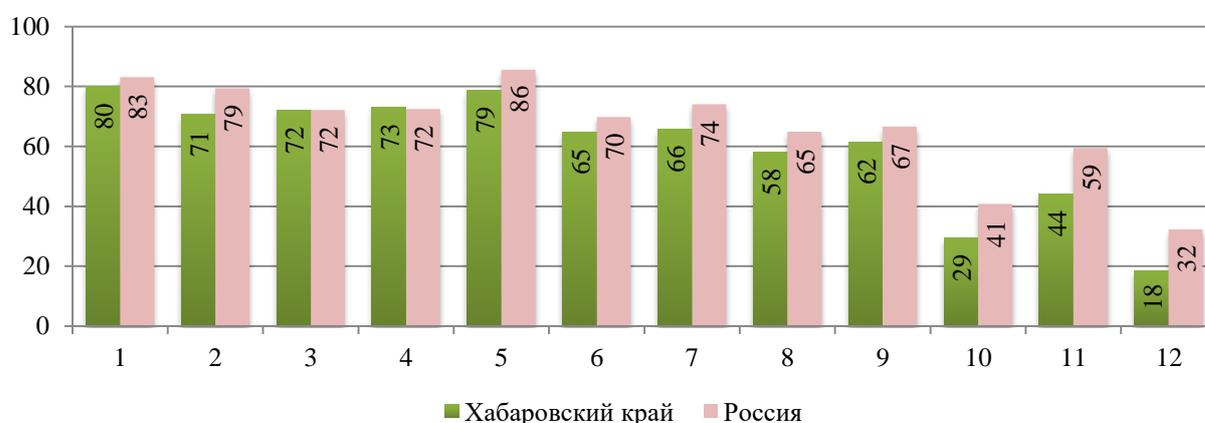


Рис. 2.10. Процент выполнения заданий ВПР по информатике обучающимися 8 классов в 2025 году в сравнении с данными по России

Исходя из данных диаграммы (рис. 2.10.), можно сделать вывод, что семиклассники Хабаровского края хуже, чем в среднем по России справились почти со всеми заданиями проверочной работы. Исключение составили задания №3 и №4.

При этом наиболее трудными для школьников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих умений и навыков:

- приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

Ниже в таблице 2.10. представлено выполнение отдельных заданий обучающимися муниципалитетов края. На основе представленных данных можно сделать вывод, что практически во всех муниципалитетах Хабаровского края, участвующих в ВПР-8 по информатике в 2025 году, обучающиеся испытывают схожие трудности, проявившиеся при выполнении заданий №10 и №12.

Можно заметить, что в большинстве муниципалитетов края восьмиклассники испытывали трудности при выполнении задания №11.

Кроме того, проблемы возникли при выполнении:

- задания 1 и 3 у школьников из Вяземского района;
- задания 2 и 7 у школьников из Комсомольского и Советско-Гаванского районов;
- задания 4 у школьников из Вяземского и Комсомольского районов;
- задания 6 у школьников из Верхнебуреинского, Вяземского и Советско-Гаванского районов;
- задания 8 у школьников из Комсомольского, им. Лазо, Хабаровского и Советско-Гаванского районов;
- задания 9 у школьников из Вяземского и Советско-Гаванского районов, а также из города Комсомольск-на-Амуре.

Таблица 2.10. Выполнение отдельных заданий проверочной работы по информатике обучающимися
8 класса по муниципалитетам Хабаровского края, %

Номера заданий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Максимальный балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2 / 4
Уровень сложности	Б	Б	П	Б	Б	Б	Б	Б	Б	П	Б	Б / П
Хабаровский край	80	71	72	73	79	65	66	58	62	29	44	18
Амурский район	74	71	86	71	88	69	79	88	71	39	33	1
Бикинский округ	79	70	91	73	82	67	64	64	76	24	52	8
Ванинский район	95	77	90	82	92	79	87	64	72	38	56	17
Верхнебуреинский район	91	100	100	100	100	55	100	64	82	18	82	5
Вяземский район	50	60	10	20	80	40	60	60	70	25	100	3
Комсомольский район	67	25	58	50	67	92	25	50	50	17	100	58
район имени Лазо	100	100	100	100	80	100	80	10	60	65	80	8
Советско-Гаванский район	93	41	83	79	59	59	34	66	55	21	21	0
Хабаровский район	100	100	56	100	100	100	78	0	78	67	0	0
город Комсомольск-на-Амуре	80	78	72	84	85	68	69	60	57	28	53	4
город Хабаровск	79	70	69	70	76	62	64	56	60	28	41	24