

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по результатам проведения Всероссийских проверочных работ в 4-8 классах весной 2023 года

В соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 23.12.2022 № 1282 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся образовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2023 году», с письмом Министерства образования и науки Республики Башкортостан от 10.01.2023 № М08-28.2-47 «О проведении ВПР в 2023 году» в АНОО ЦО «Солнечный круг» проведены Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) в 4-8 классах.

Цель проведения – мониторинг уровня подготовки обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, а также совершенствование преподавания учебных предметов и повышение качества образования.

Проведение Всероссийских проверочных работ осуществлялось в соответствии с Порядком проведения для образовательной организации по проведению работ по следующему графику:

Учебные предметы	Дата проведения	Класс
Русский язык	24.04.2023, 27.04.2023	4 класс
Математика	18.04.2023	4 класс
Окружающий мир	12.04.2023	4 класс
Русский язык	25.04.2023	5 класс
Математика	18.04.2023	5 класс
История	27.04.2023	5 класс
Биология	12.04.2023	5 класс
Русский язык	24.03.2023	6 класс
Математика	13.04.2023	6 класс
География	10.04.2023	6 класс
История	17.04.2023	6 класс
Русский язык	24.03.2023	7 класс
Математика	20.04.2023	7 класс
География	12.04.2023	7 класс
Физика	17.04.2023	7 класс
Английский язык	3-5.05.2023	7 класс
Русский язык	26.04.2023	8 класс
Математика	24.04.2023	8 класс
Химия	11.04.2023	8 класс
Обществознание	19.04.2023	8 класс

Порядком проведения были определены обязательные предметы: в 4 и 5 классах все указанные в таблице, математика и русский язык в 6-8 классах, английский язык в 7 классе. Остальные предметы в 6-8 классах (по два в каждом классе) были определены на основе случайного выбора.

Результаты Всероссийских проверочных работ по русскому языку и математике по классам

Результаты ВПР используются в дальнейшей работе для индивидуальной работы с обучающимися по устранению имеющихся пробелов в знаниях, для направленной адресной помощи участникам образовательного процесса, для совершенствования методики преподавания предметов и повышения качества образования по отдельным предметам в школе, а также для анализа текущего состояния сложившейся в школе системы образования и дальнейшего планирования образовательного процесса.

Показатели	4 класс		
	Русский язык	Математика	Окружающий мир
КО, %	92,86	92,86	100
У, %	100	100	100
СБО	4,14	4,5	4,87
КО, %	95,35		
У, %	100		
СБО	4,51		

Пок-ли	5 класс	
	Русский язык	Математика
КО, %	70	90
У, %	100	100
СБО	4,0	4,4
КО, %	80	
У, %	100	
СБО	4,2	

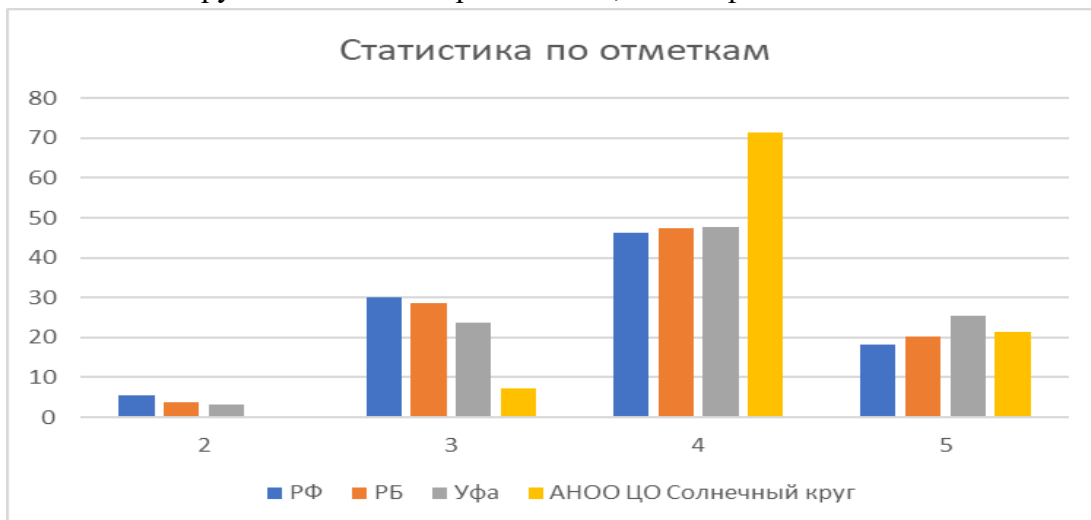
Пок-ли	6 класс	
	Русский язык	Математика
КО, %	57,14	85,71
У, %	85,17	85,71
СБО	3,71	3,86
КО, %	71,43	
У, %	85,71	
СБО	3,79	

Пок-ли	7 класс	
	Русский язык	Математика
КО, %	44,44	66,67
У, %	66,67	88,89
СБО	3,22	3,78
КО, %	55,56	
У, %	77,78	
СБО	3,5	

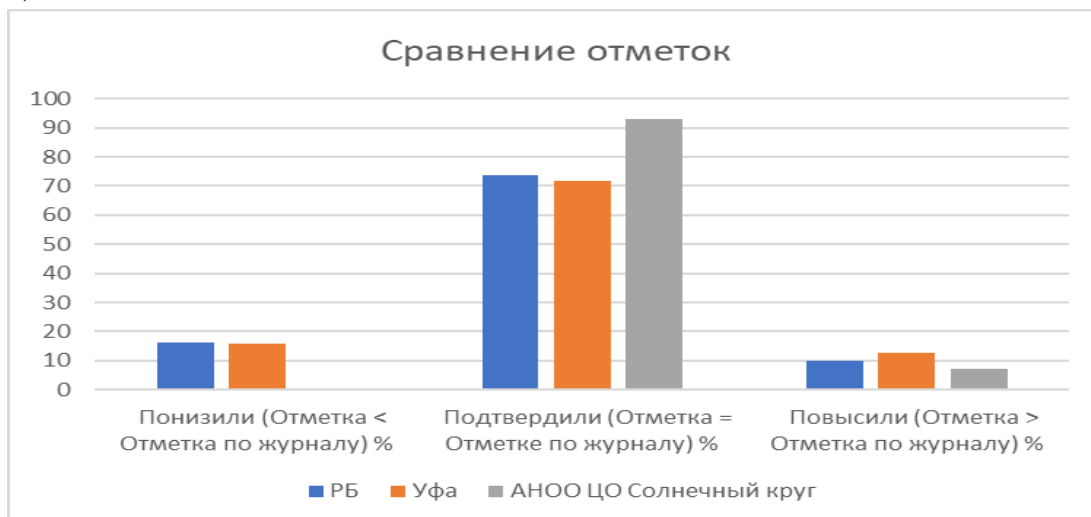
Пок-ли	8 класс	
	Русский язык	Математика
КО, %	54,55	27,27
У, %	100	90,91
СБО	3,55	3,27
КО, %	40,91	
У, %	95,45	
СБО	3,41	

Русский язык-4 класс

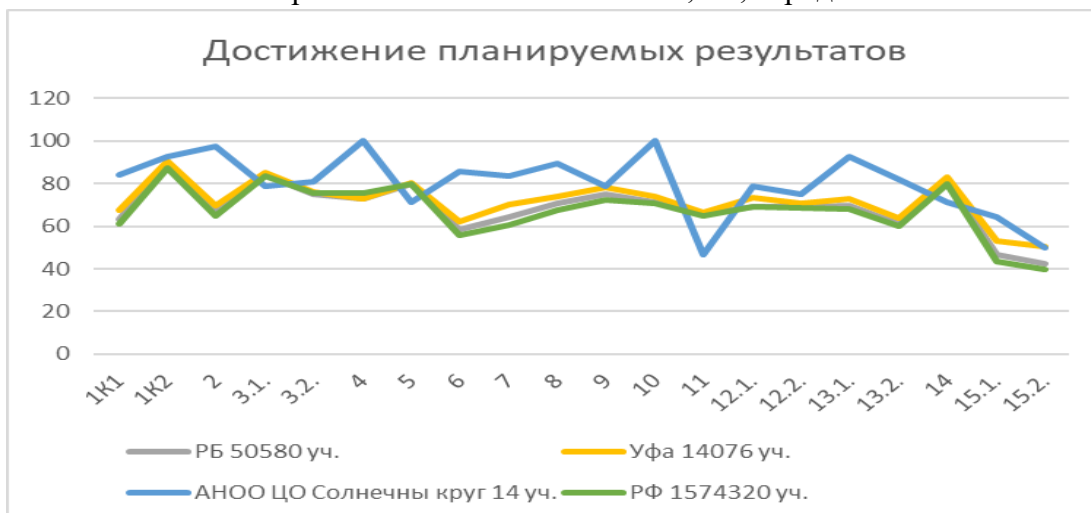
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по русскому языку 92,86%, повысили при выполнении ВПР – 7,14%, понизили – нет.

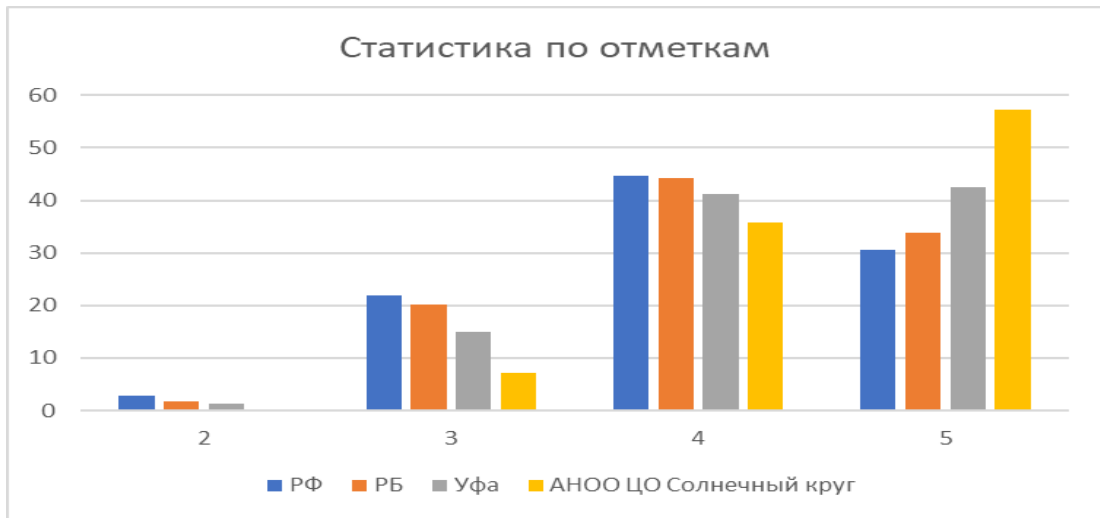


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.

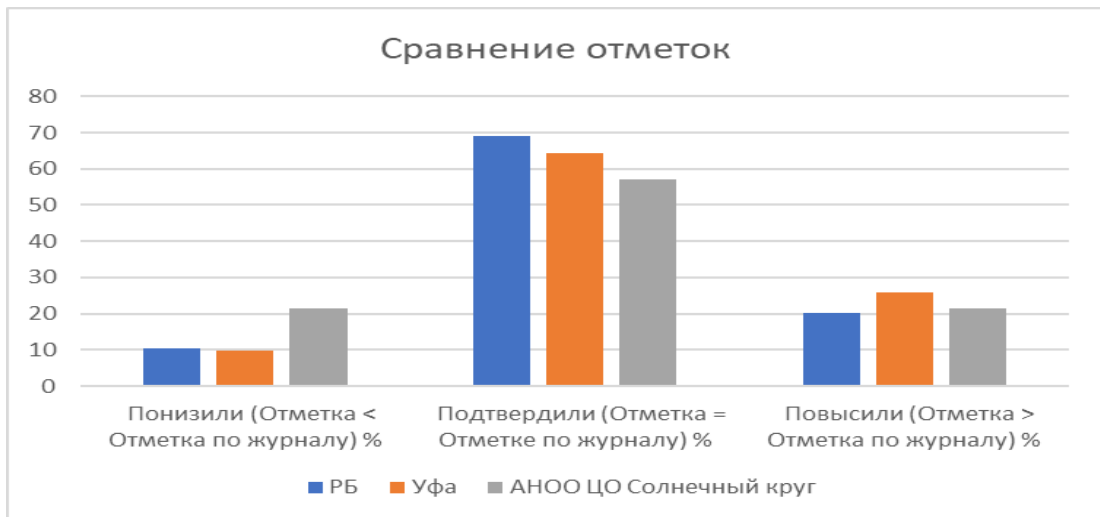


Математика-4 класс

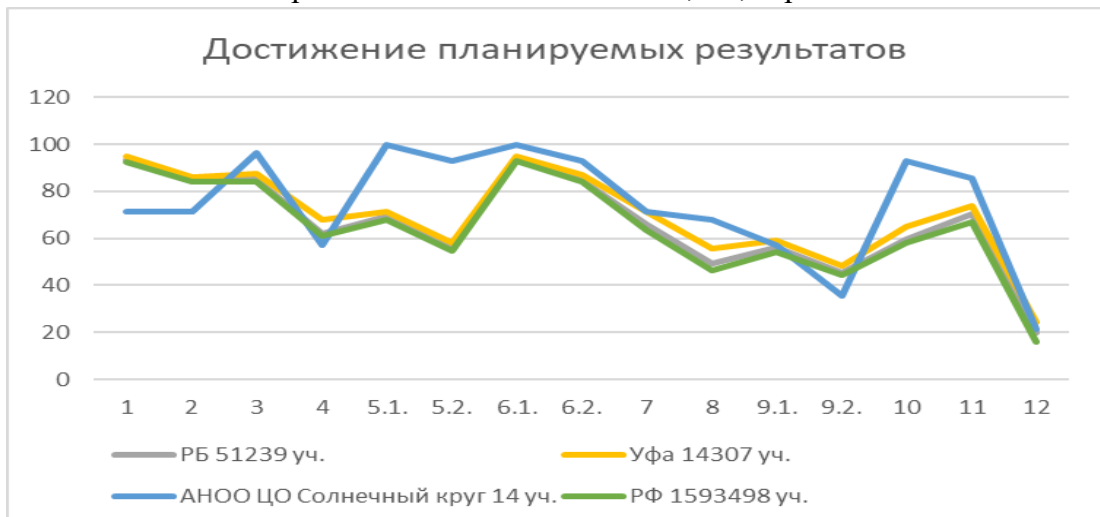
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по математике 57,14%, повысили и понизили – по 21,43%, обучающихся.

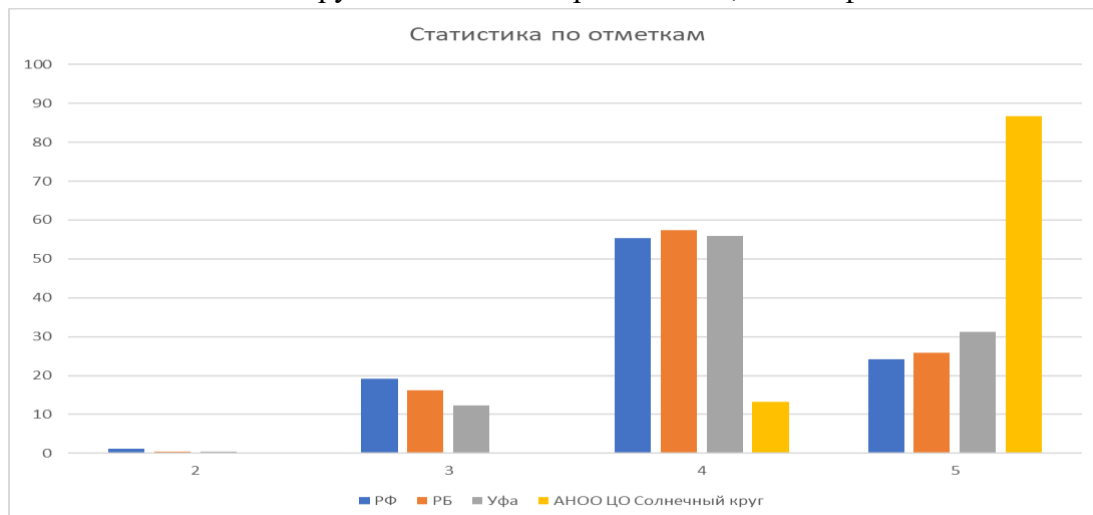


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.

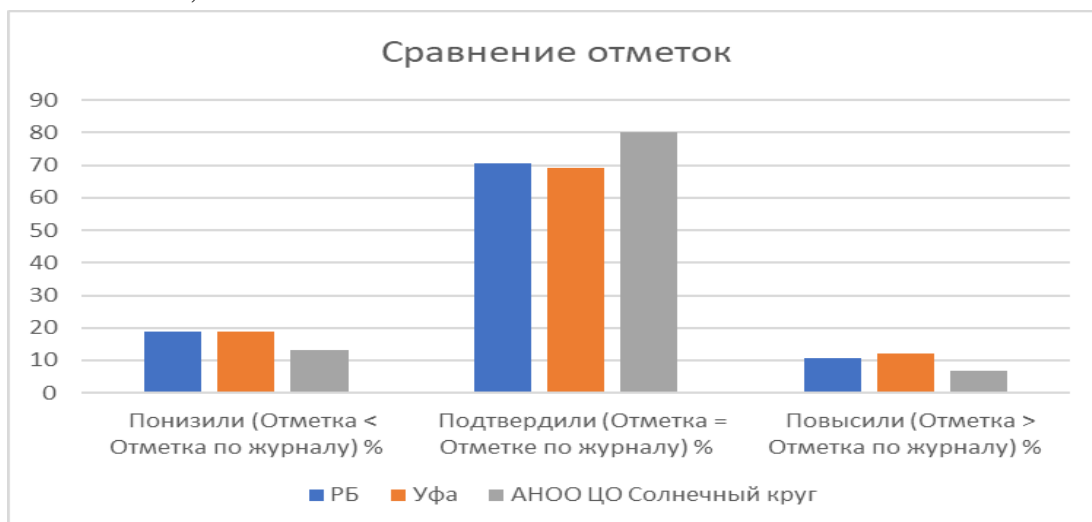


Окружающий мир-4 класс

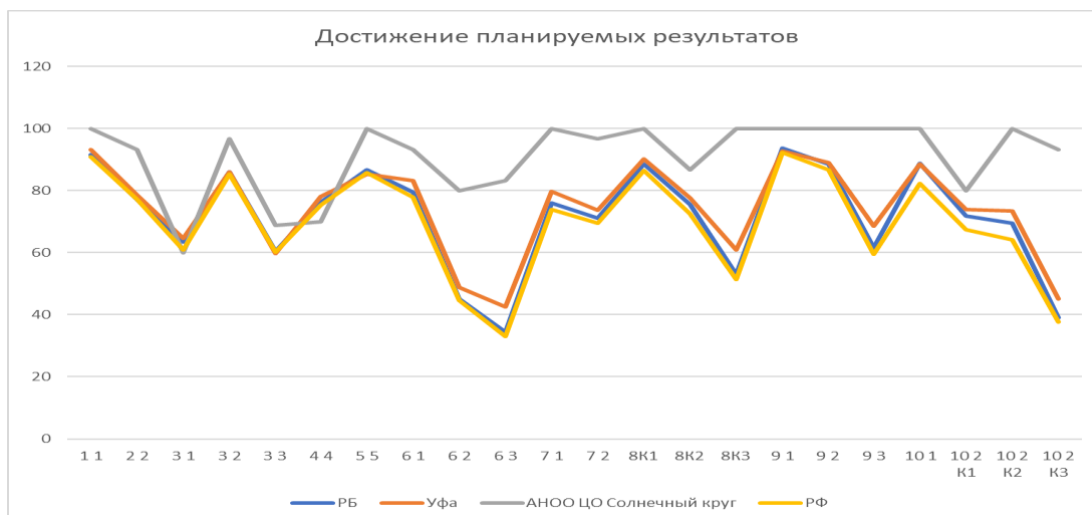
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по окружающему миру 80%, понизили при выполнении ВПР – 13,33%, повысили – 6,67%.

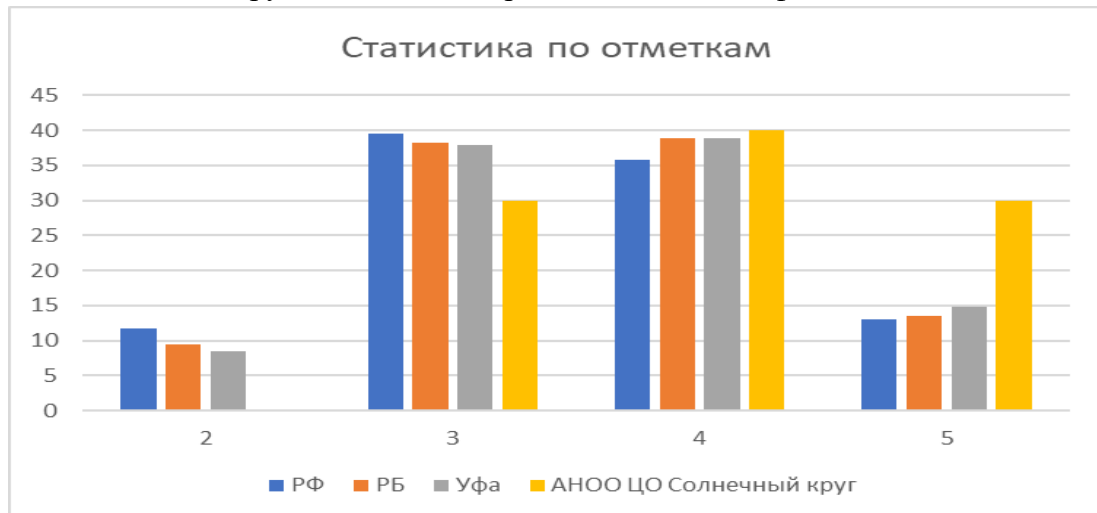


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.

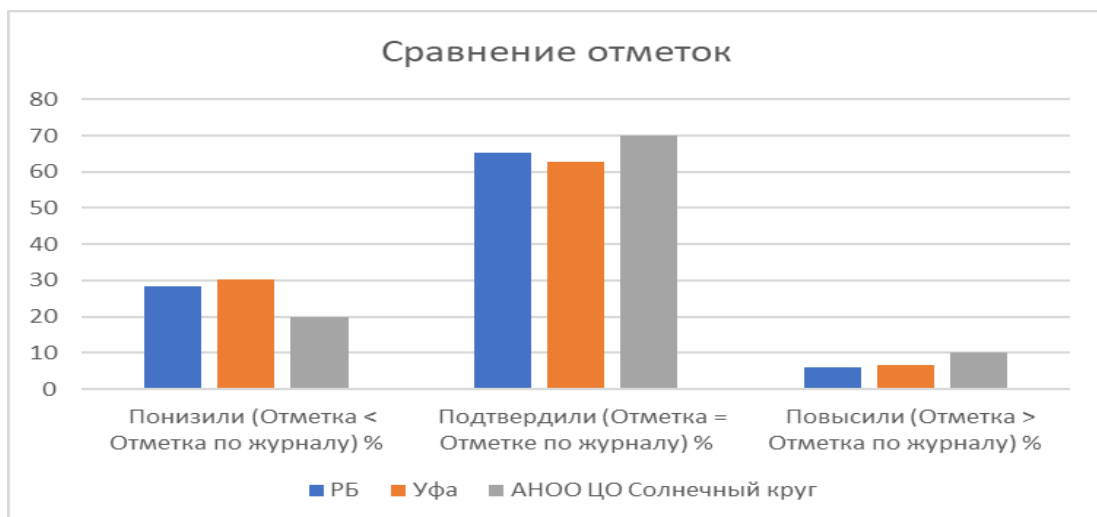


Русский язык-5 класс

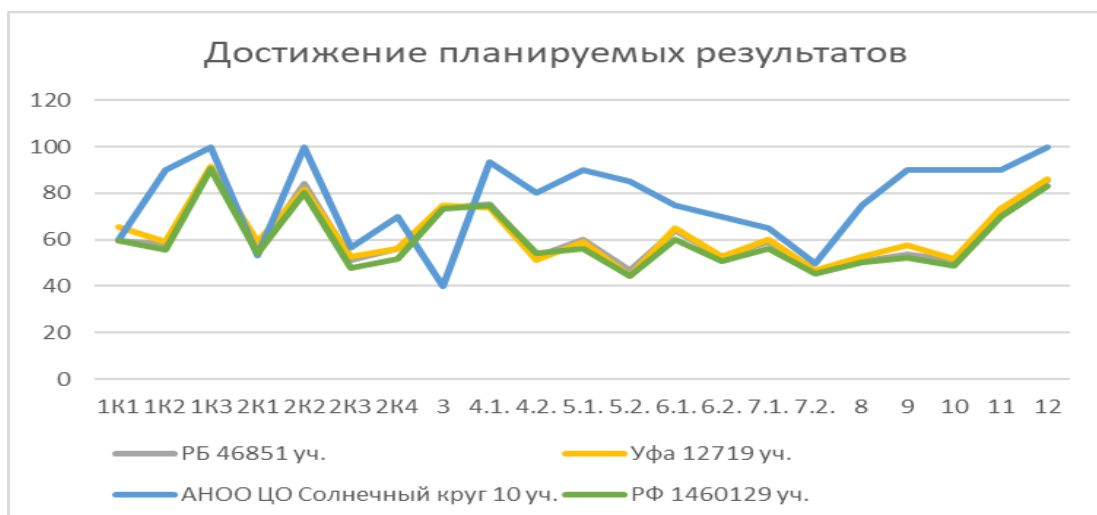
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по русскому языку 70% обучающихся, понизили - 20%, повысили – 10%.

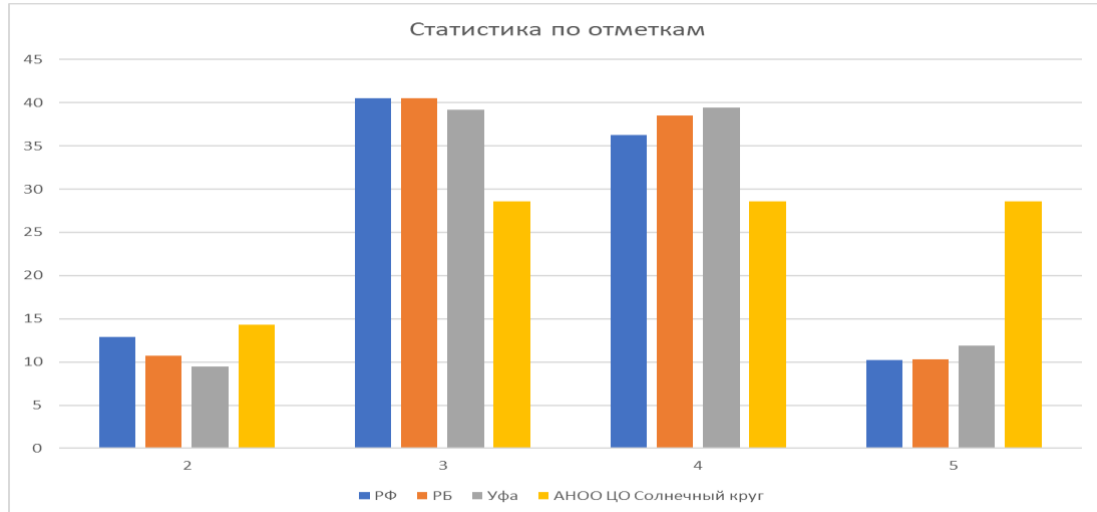


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.



Русский язык-6 класс

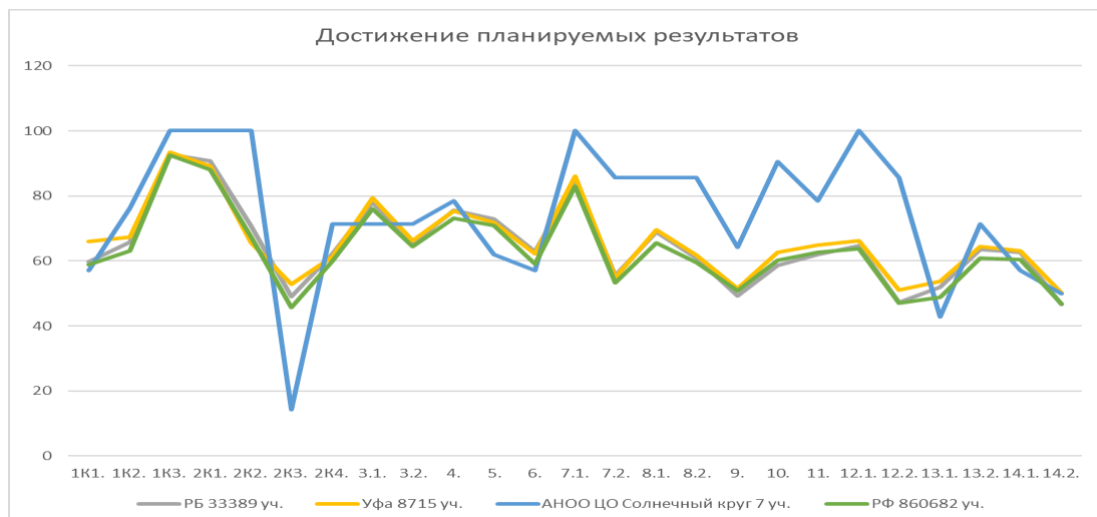
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по русскому языку 42,86% обучающихся, понизили и повысили – по 28,57%.

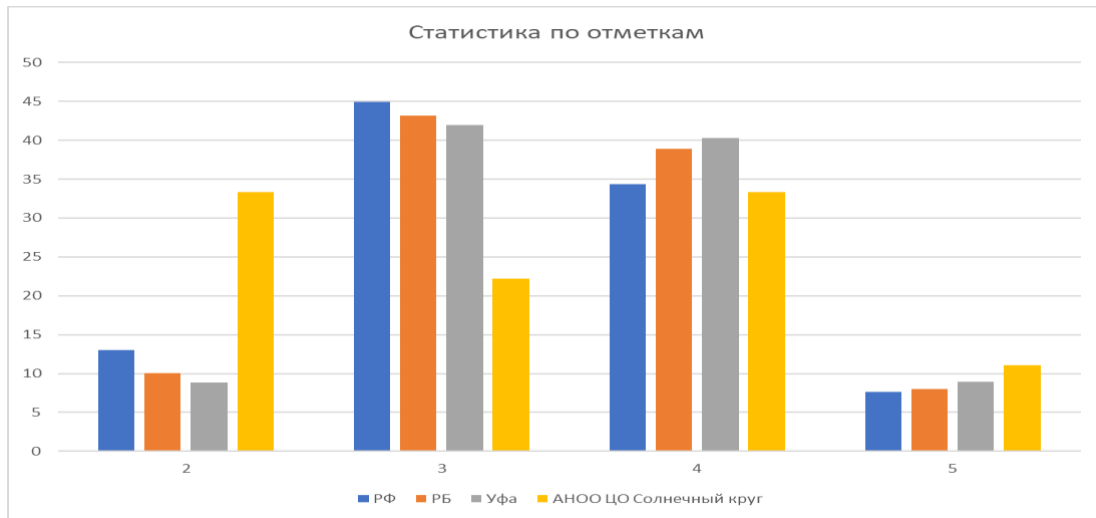


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.

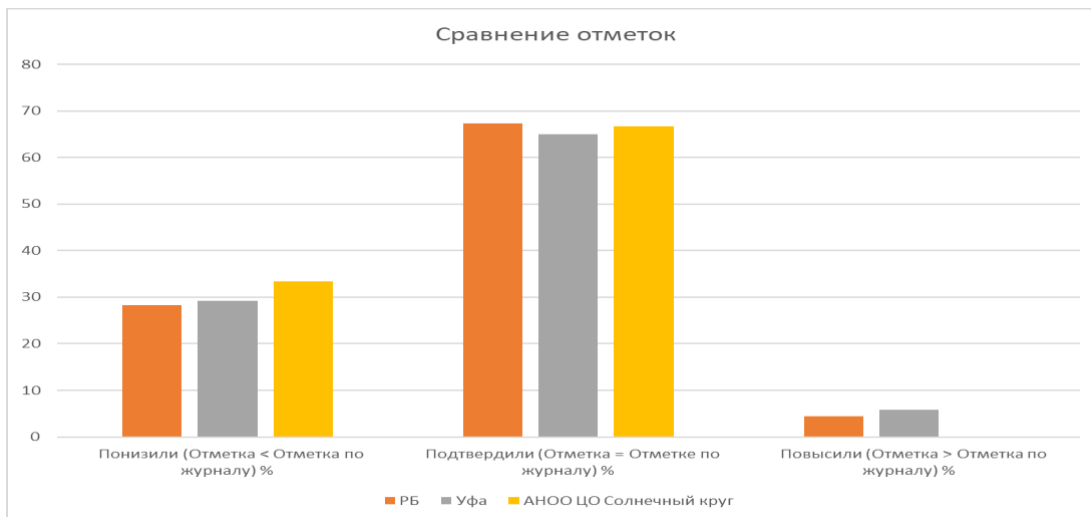


Русский язык-7 класс

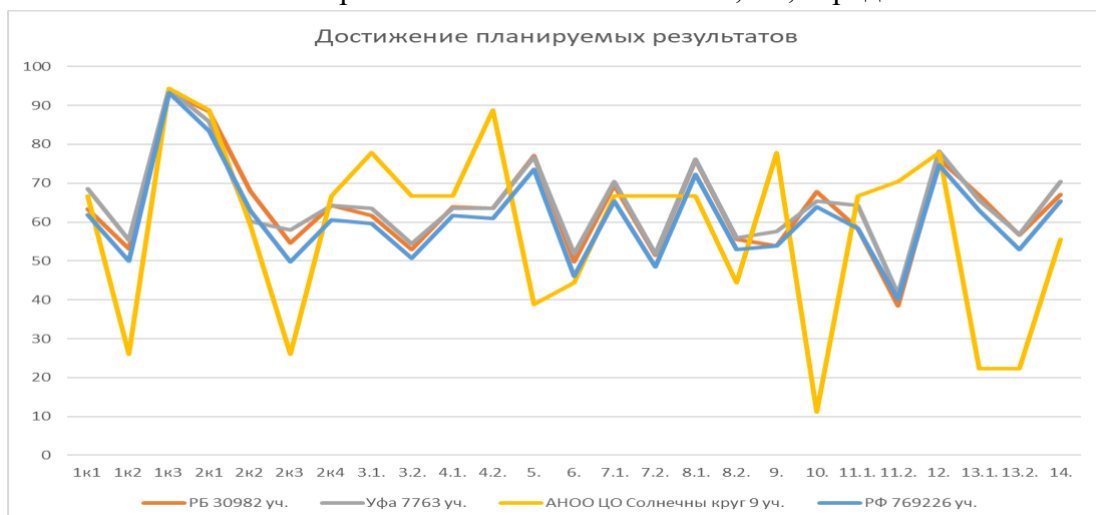
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по русскому языку 66,67% обучающихся, понизили – 33,33%.

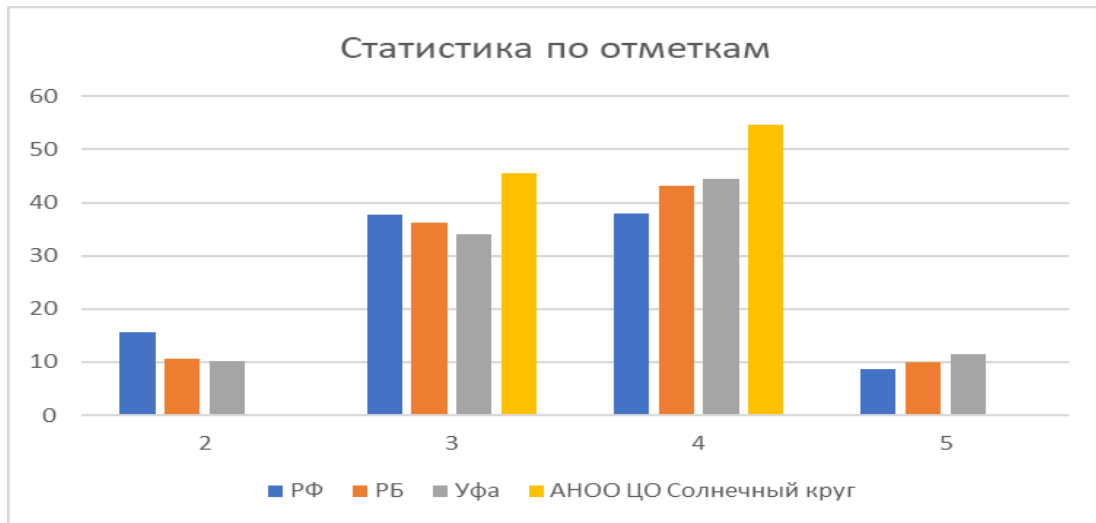


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.

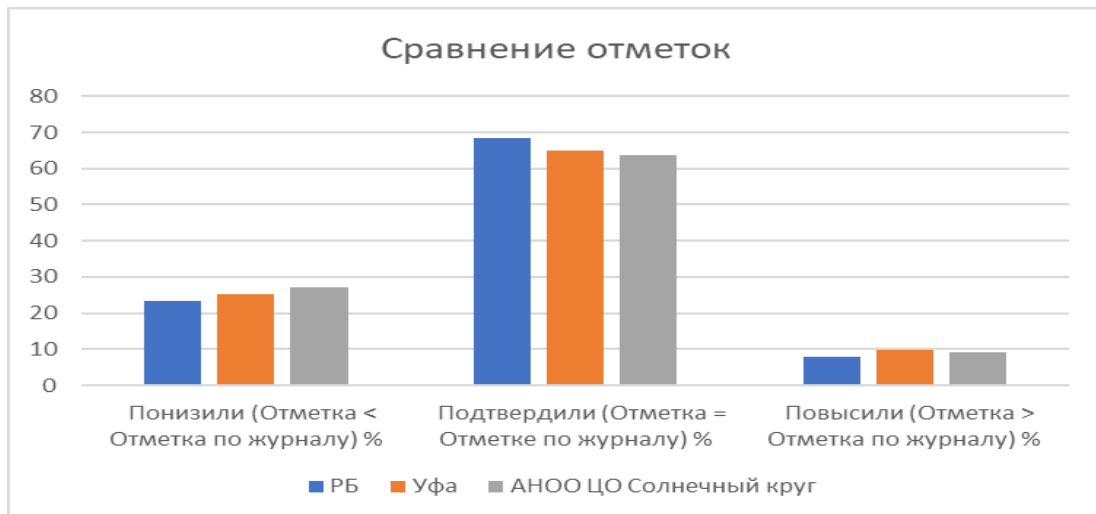


Русский язык-8 класс

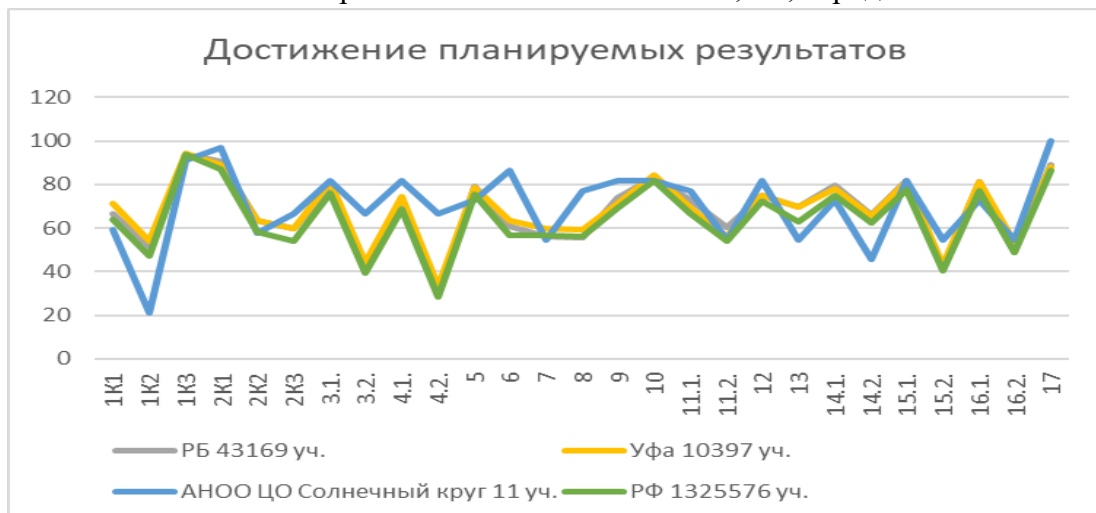
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по русскому языку 63,64% обучающихся, понизили – 27,27%, повысили – 9,09%.

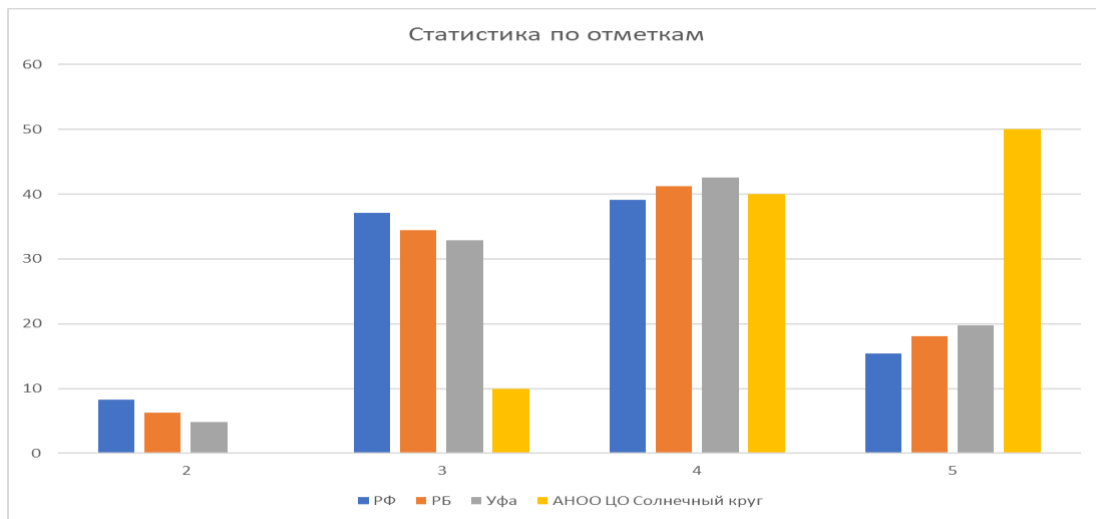


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.

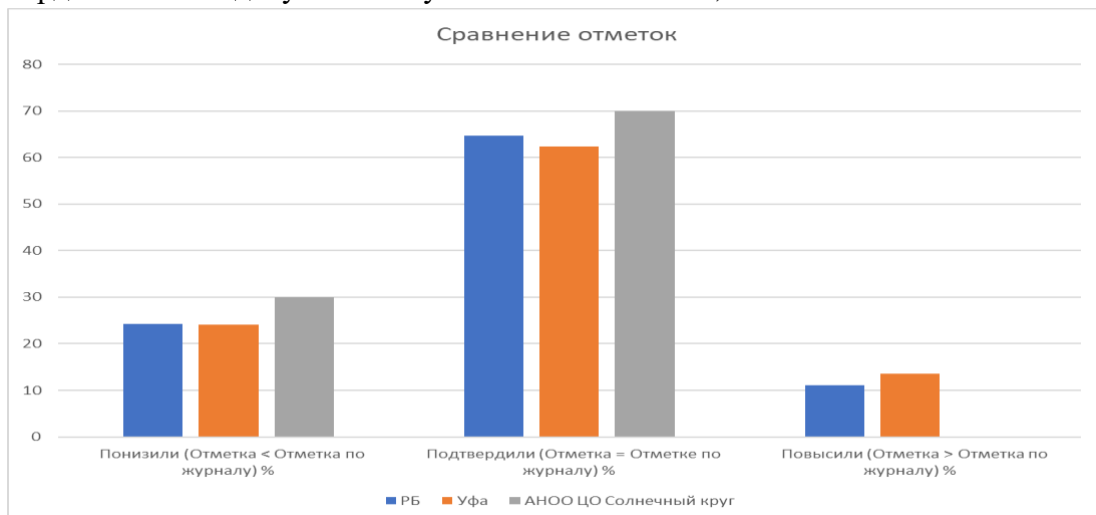


Математика-5 класс

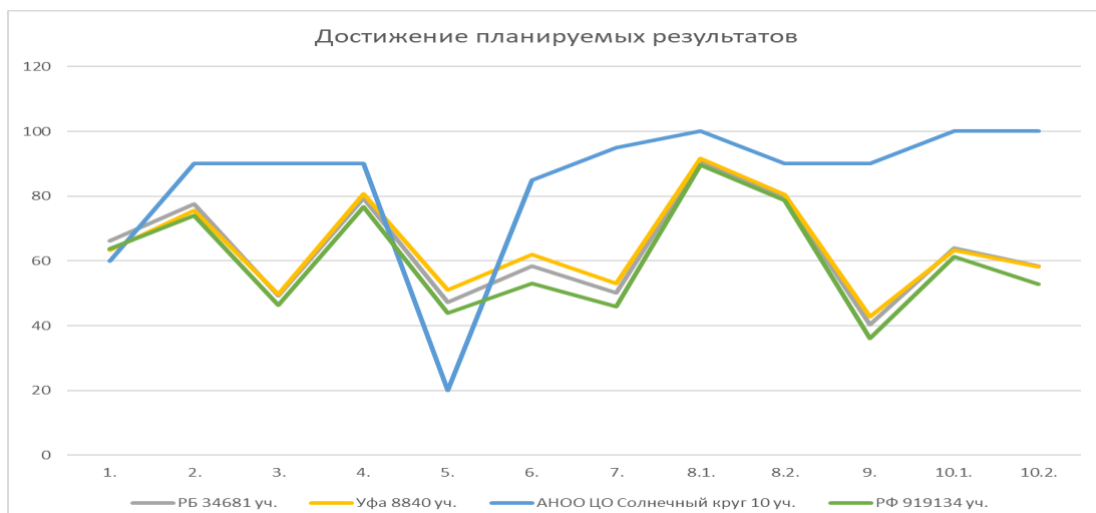
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по математике 70%, понизили – 30%.

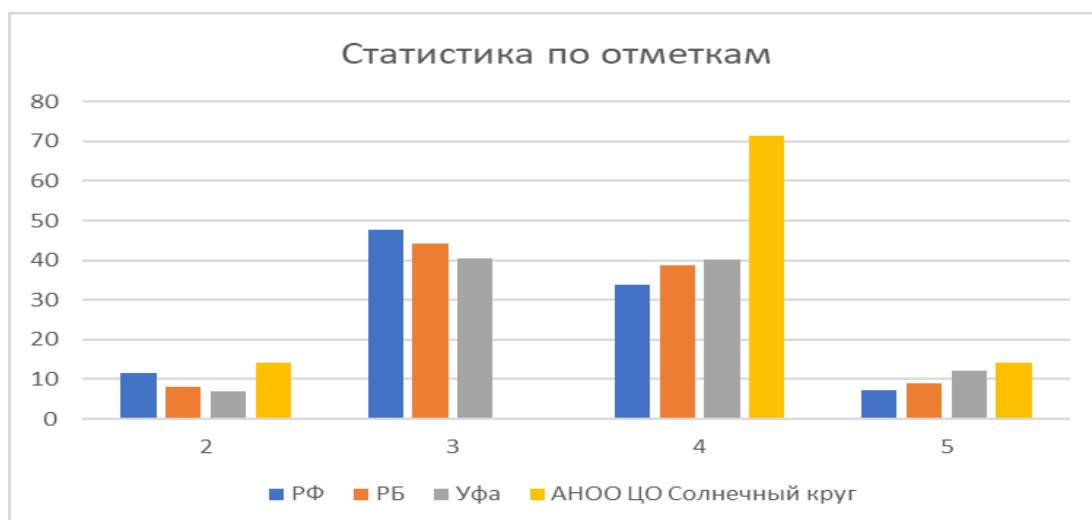


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.

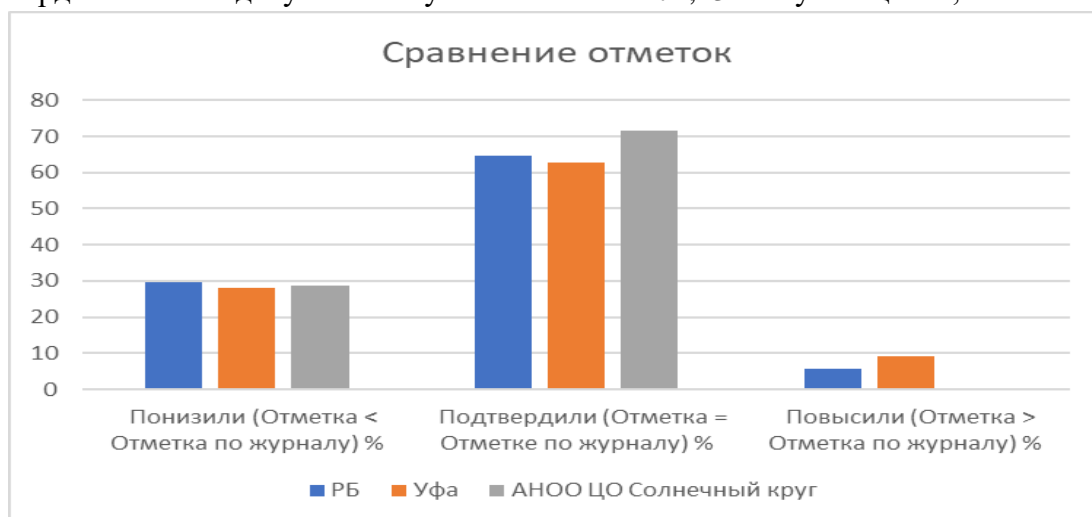


Математика-6 класс

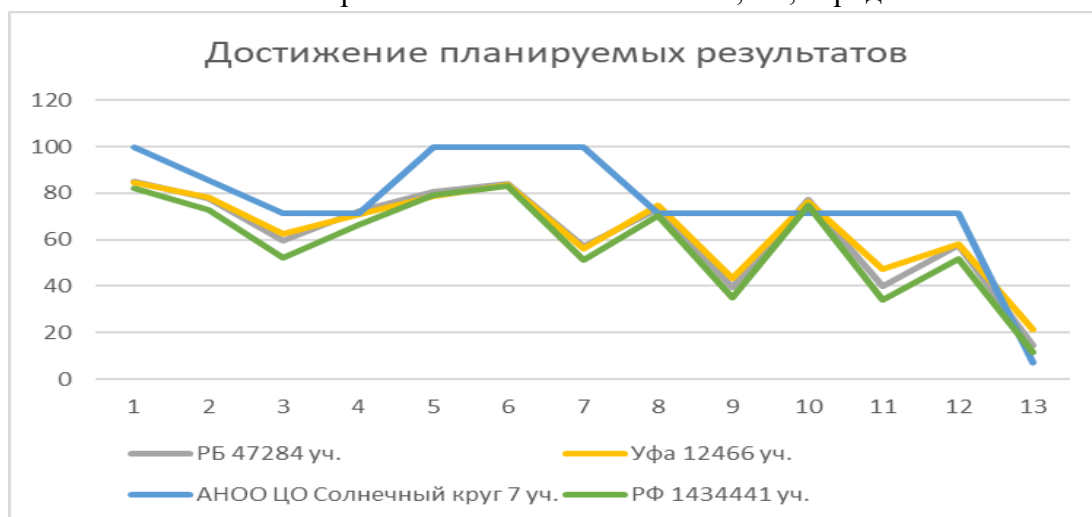
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по математике 71,43% обучающихся, понизили – 28,57%.

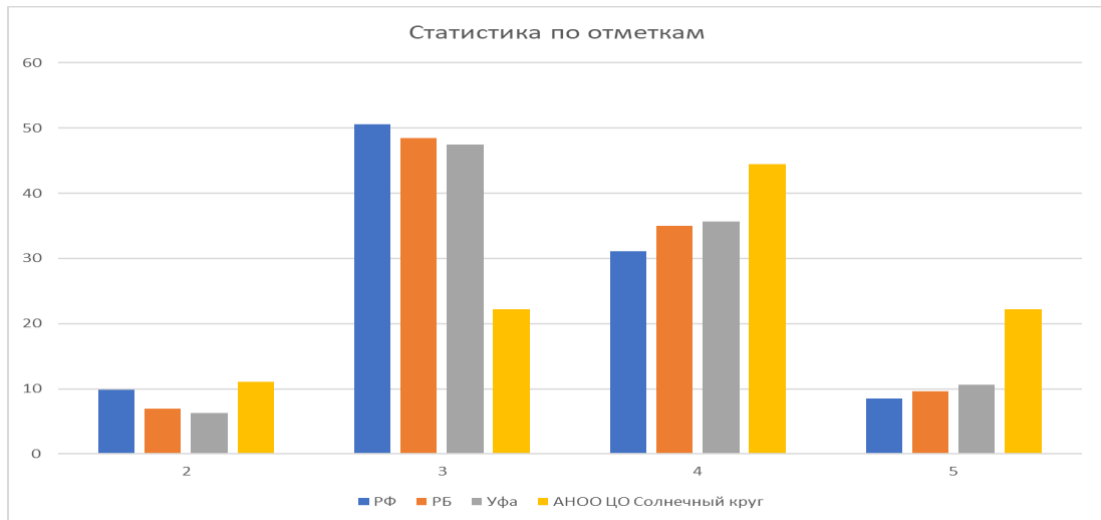


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.

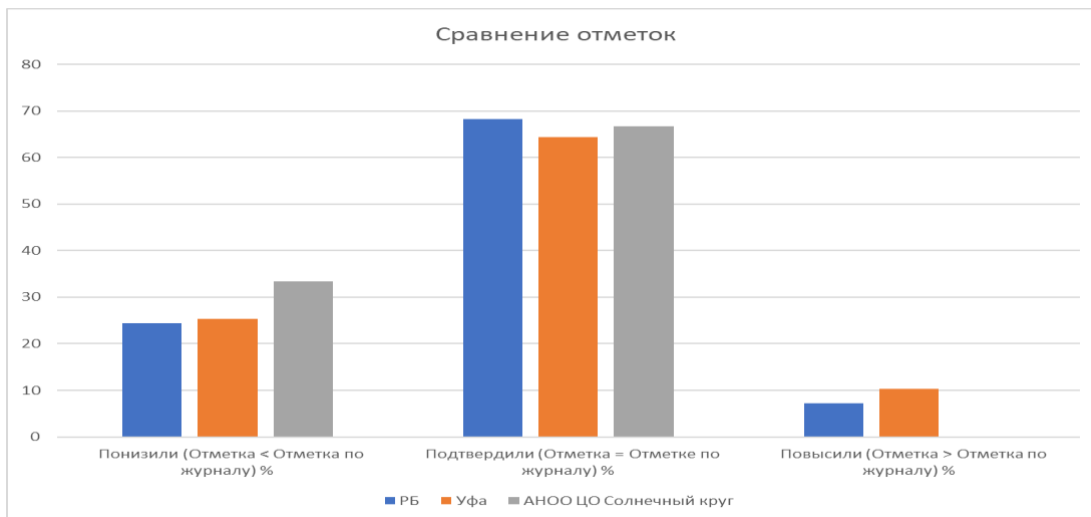


Математика-7 класс

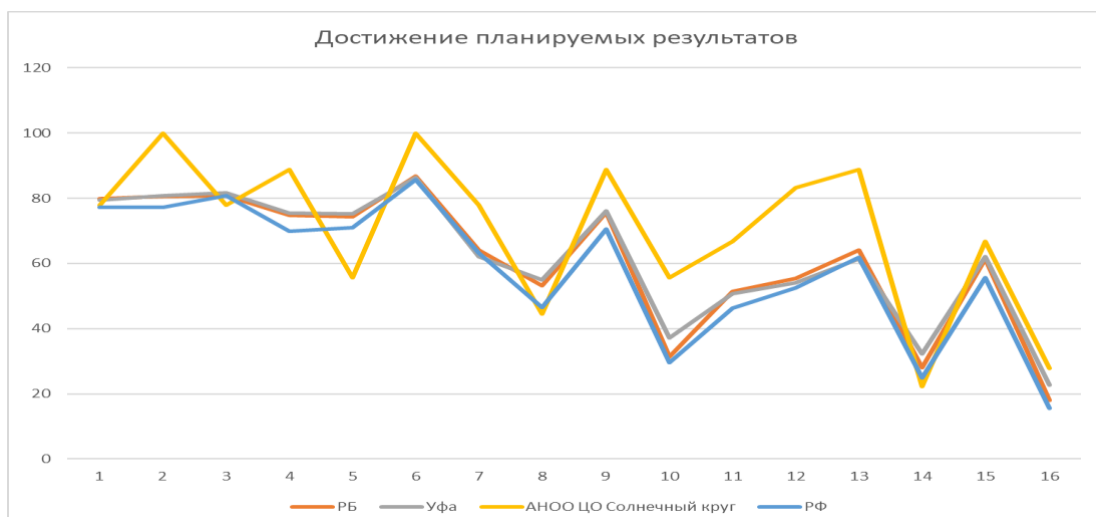
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по математике 66,67%, понизили при выполнении ВПР – 33,33%.

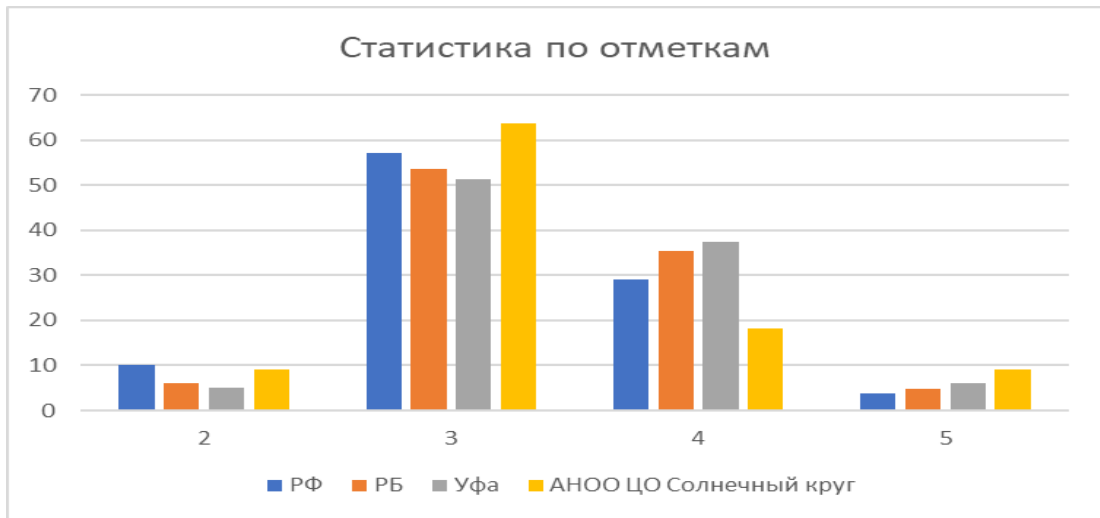


Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.

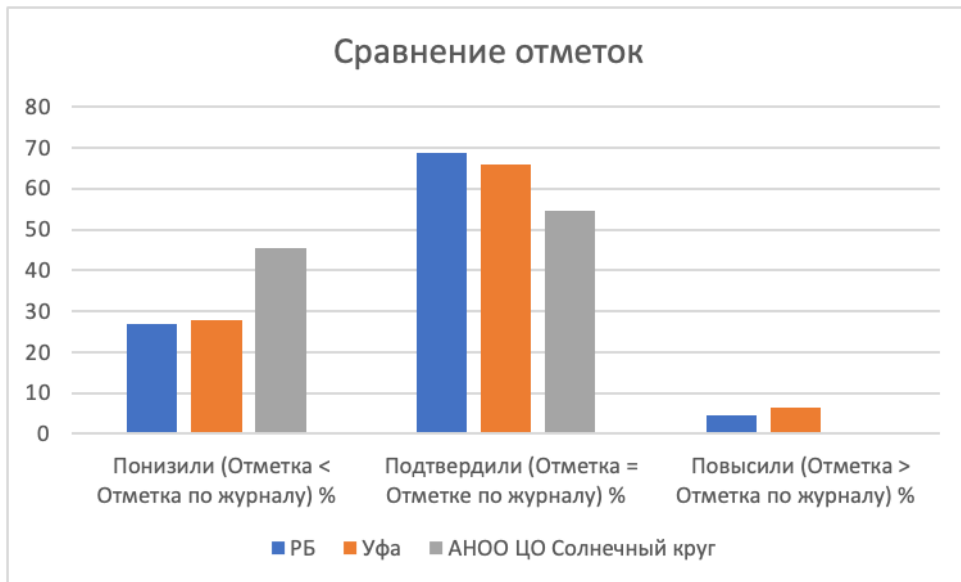


Математика-8 класс

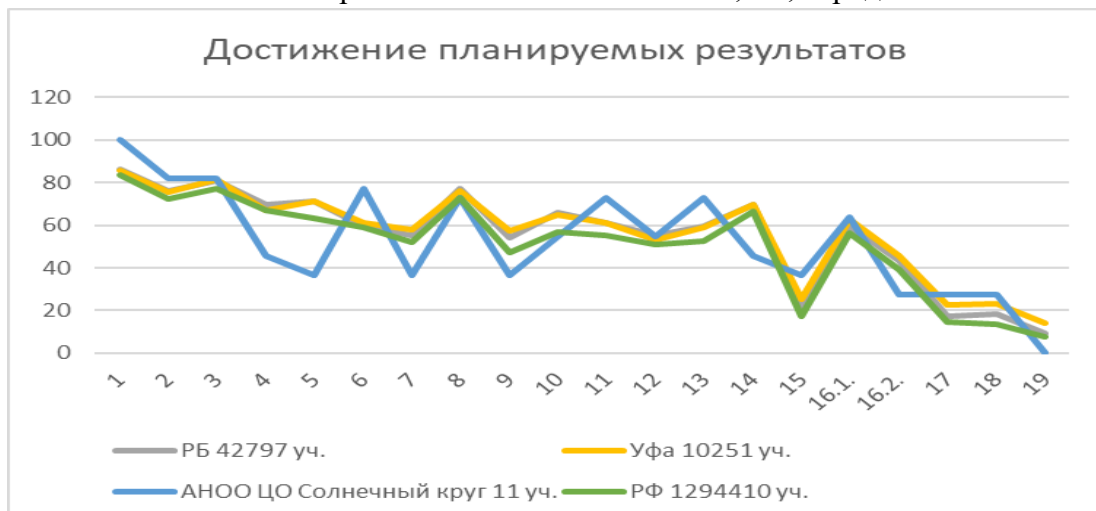
Ниже представлены сравнительные характеристики результатов выполнения ВПР обучающимися Солнечного круга с общей выборкой по РФ, РБ и Уфе.



Подтвердили свою годовую отметку по математике 54,55%, понизили при выполнении ВПР – 45,45%.



Показатели выполнения заданий обучающимися Солнечного круга в сравнении с показателями РФ, РБ, города.



Сводная таблица результатов ВПР по русскому языку и математике

Русский язык

Классы	4	5	6	7	8
КО	92,86	70,0	57,14	44,44	54,55
У	100	100	85,71	66,67	100
СБО	4,14	4,0	3,71	3,22	3,55

Математика

Классы	4	5	6	7	8
КО	92,86	90,0	85,71	66,67	27,27
У	100	100	85,71	88,89	90,91
СБО	4,5	4,4	3,86	3,78	3,27

Самый высокий результат показали 4 класс по этим двум предметам, высокие результаты также и в 5 классе. Самые низкие результаты по русскому языку в 7 классе, а также в 9 классе.

Анализ результатов Всероссийских проверочных работ по учебным предметам показал, что в значительном большинстве удалось достигнуть планируемых результатов, обучающиеся показали хороший уровень подготовки.

Рекомендации учителям начальной школы:

1. Провести детальный анализ полученных результатов по каждому заданию.
2. При подготовке к урокам и постановке домашнего задания особое внимание обратить на следующие темы и типы заданий, а также включать в содержание уроков задания на формирование следующих умений:

А) по русскому языку

- Умение классифицировать слова по составу. Находить в словах с однозначно выделяемыми морфемами окончание, корень, приставку, суффикс (№ 11)

- Умение на основе данной информации и собственного жизненного опыта обучающихся определять конкретную жизненную ситуацию для адекватной интерпретации данной информации, соблюдая при письме изученные орфографические и пунктуационные нормы. Интерпретация содержащейся в тексте информации (№ 15.2)

- Умение распознавать главные члены предложения. Находить главные и второстепенные (без деления на виды) члены предложения (№ 3.1)

- Умение классифицировать согласные звуки. Характеризовать звуки русского языка: согласные звонкие/глухие (№ 5)

- Умение распознавать значение слова; адекватно формулировать значение слова в письменной форме, соблюдая нормы построения предложения и словоупотребления. Определять значение слова по тексту (№ 9)

- Умение распознавать глаголы в предложении. Распознавать грамматические признаки слов, с учетом совокупности выявленных признаков относить слова к определенной группе основных частей речи (№ 14)

Б) по математике

- Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1) (№ 1)

- Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок) (№ 2)
 - Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр) (№ 4)
 - Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком) (№ 7)
 - Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы) (№ 9)
 - Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия (№ 12)
3. Обратит внимание, что проверяемые в заданиях 4, 6–10 и 15 умения по русскому языку востребованы в жизненных ситуациях межличностного устного и письменного общения.
 4. Обратит внимание на обучающихся (3 чел.), которые успешно выполнили задания 10–12 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям, что говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

Рекомендации учителям русского языка.

5. Провести детальный анализ полученных результатов по каждому заданию.
6. Обратит внимание на проверяемые в некоторых заданиях умения, востребованные в жизненных ситуациях межличностного устного и письменного общения, а именно:
 - в 6 классе – задания 3, 4, 6–14
 - в 7 классе – задания 5, 6, 9, 11–14
 - в 8 классе – задания 5–8, 9–10
7. При подготовке к урокам и постановке домашнего задания особое внимание обратить на следующие темы и типы заданий, а также включать в содержание уроков задания, формирующие следующие умения:

5 класс

 - Совершенствование видов речевой деятельности (чтения, письма), обеспечивающих эффективное овладение разными учебными предметами; овладение основными нормами литературного языка (орфографическими, пунктуационными); стремление к речевому самосовершенствованию (№ 1К1)
 - Расширение и систематизация научных знаний о языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий языка; формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения (№ 2К1)
 - Совершенствование видов речевой деятельности (чтения, говорения), обеспечивающих эффективное овладение разными учебными предметами и взаимодействие с окружающими людьми; овладение основными нормами литературного языка (орфоэпическими) (№ 3)
 - Совершенствование видов речевой деятельности (чтения, письма), обеспечивающих эффективное овладение разными учебными предметами и взаимодействие с окружающими людьми; расширение и систематизация научных знаний о языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических

категорий языка; овладение основными нормами литературного языка (пунктуационными) (№ 7.2)

6 класс

- Списывать текст с пропусками орфограмм и пунктограмм, соблюдать в практике письма изученные орфографические и пунктуационные нормы, совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка; соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма (№ 1К1)

- Проводить синтаксический анализ предложения. Распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними (№ 2К3)

- Распознавать заданное слово в ряду других на основе сопоставления звукового и буквенного состава, осознавать и объяснять причину несовпадения звуков и букв в слове. Распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними (№ 3.1)

- Опознавать самостоятельные части речи и их формы, служебные части речи. Распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними (№ 5)

- Распознавать случаи нарушения грамматических норм русского литературного языка в формах слов различных частей речи и исправлять эти нарушения / осуществлять речевой самоконтроль (№ 6)

- Распознавать стилистическую принадлежность слова и подбирать к слову близкие по значению слова (синонимы). Распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними; использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи; соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма; осуществлять речевой самоконтроль (№ 13.1)

- Распознавать значение фразеологической единицы; на основе значения фразеологизма и собственного жизненного опыта обучающихся определять конкретную жизненную ситуацию для адекватной интерпретации фразеологизма; умение строить монологическое контекстное высказывание в письменной форме. Распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними; использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации (№ 14)

7 класс

- Соблюдать изученные орфографические и пунктуационные правила при списывании осложненного пропусками орфограмм и пунктограмм текста. Соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи; опираться на фонетический, морфемный, словообразовательный и морфологический анализ в практике правописания

- Проводить морфемный и словообразовательный анализы слов; проводить морфологический анализ слова; проводить синтаксический анализ предложения

- Владеть орфоэпическими нормами русского литературного языка. Проводить орфоэпический анализ слова; определять место ударного слога

- Распознавать случаи нарушения грамматических норм русского литературного языка в заданных предложениях и исправлять эти нарушения. Соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи

- Опознавать предложения с причастным оборотом, деепричастным оборотом; находить границы причастных и деепричастных оборотов в предложении; соблюдать изученные пунктуационные нормы в процессе письма; обосновывать выбор предложения и знака препинания в нем, в том числе с помощью графической схемы

- Опознавать предложения с деепричастным оборотом и обращением; находить границы деепричастного оборота и обращения в предложении; соблюдать изученные пунктуационные нормы в процессе письма; обосновывать выбор предложения и знаков препинания в нем, в том числе с помощью графической схемы

- Анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей; опознавать предложения <...> осложненной структуры; соблюдать основные языковые нормы в письменной речи; опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении

- Опознавать функционально-смысловые типы речи, представленные в прочитанном тексте. Владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала; анализировать текст с точки зрения его

принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка

- Распознавать лексическое значение слова с опорой на указанный в задании контекст. Владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала; проводить лексический анализ слова

- Распознавать стилистически окрашенное слово в заданном контексте, подбирать к найденному слову близкие по значению слова (синонимы). Владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала; адекватно понимать тексты различных функционально-смысловых типов речи и функциональных разновидностей языка; проводить лексический анализ слова; опознавать лексические средства выразительности

- Распознавать стилистически окрашенное слово в заданном контексте, подбирать к найденному слову близкие по значению слова (синонимы). Владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала; адекватно понимать тексты различных функционально-смысловых типов речи и функциональных разновидностей языка; проводить лексический анализ слова; опознавать лексические средства выразительности

- Адекватно понимать текст, объяснять значение пословицы, строить речевое высказывание в письменной форме с учетом норм построения предложения и словоупотребления. Адекватно понимать тексты различных функционально-смысловых типов речи и функциональных разновидностей языка; анализировать текст с точки зрения его темы, цели, основной мысли, основной и дополнительной информации

8 класс

- Соблюдать изученные орфографические и пунктуационные правила при списывании осложненного пропусками орфограмм и пунктограмм текста. Соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи; опираться на фонетический, морфемный, словообразовательный и морфологический анализ в практике правописания

- Проводить морфемный анализ слова; проводить морфологический анализ слова; проводить синтаксический анализ предложения

- Владеть орфоэпическими нормами русского литературного языка. Проводить орфоэпический анализ слова; определять место ударного слога

- Анализировать прочитанный текст с точки зрения его основной мысли; распознавать и формулировать основную мысль текста в письменной форме, соблюдая нормы построения предложения и словоупотребления. Владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала; адекватно понимать тексты различных функционально-смысловых типов речи <...> и функциональных разновидностей языка; анализировать текст с точки зрения его темы, цели

- Распознавать лексическое значение слова с опорой на указанный в задании контекст. Владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала; проводить лексический анализ слова

- Распознавать подчинительные словосочетания, определять вид подчинительной связи. Опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение, текст); анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей

- Определять тип односоставного предложения. Анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей

- Находить в ряду других предложений предложение с вводным словом, подбирать к данному вводному слову синоним (из той же группы по значению). Опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры; анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей; проводить лексический анализ слова

- Находить в ряду других предложений предложение с обособленным согласованным определением, обосновывать условия обособления согласованного определения, в том числе с помощью графической схемы. Опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры; анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей

зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей; опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания

- Находить в ряду других предложений предложение с обособленным обстоятельством, обосновывать условия обособления обстоятельства, в том числе с помощью графической схемы. Опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры; анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей; опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении

Рекомендации учителям математики.

8. Провести детальный анализ полученных результатов по каждому заданию.
9. При подготовке к урокам и постановке домашнего задания особое внимание обратить на следующие темы и типы заданий, а также включать в содержание уроков задания, формирующие следующие умения:

5 класс

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «обыкновенная дробь»

- Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними

6 класс

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей

- Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

- Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности

7 класс

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»

- Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений

- Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины

- Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции

- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения

- Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы

уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи

8 класс

- Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий

- Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции

- Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел

- Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения

- Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях

- Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний

- Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания

- Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам

- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения

- Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи

- Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности

10. Всем учителям учесть выявленные трудности и пробелы при отборе материала для повторения в следующем учебном году.