

Аналитическая справка по результатам проведения Всероссийских проверочных работ в 2022 году

В соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 09.08.2022 № 08-97 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме Всероссийских проверочных работ в 2022 году, Письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 09.08.2022 № 08-197 «О проведении ВПР осенью 2022 года» в целях мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, отдела образования администрации городского округа Карпинск от 06.09.2022 г. № 119-д «О подготовке и проведении Всероссийских проверочных работ для обучающихся 5-х, 6-х, 7-х, 8-х 9-х классов муниципальных общеобразовательных учреждений ГО Карпинск осенью 2022 года» Всероссийские проверочные работы проводились осенью 2022 года в 5-х, 6-х, 7-х, 8-х и 9-х классах по программе предыдущего года обучения.

Количественный состав участников ВПР-2022

Наименование предметов	5 класс, чел.	6 класс, чел.	7 класс, чел.	8 класс, чел.	9 класс, чел.
Русский язык	51	69	61	70	56
Математика	51	69	61	70	56
Окружающий мир	51	-	-	-	-
Биология	-	69	20	22	26
История	-	69	-	22	26
Обществознание	-	-	61	22	28
География	-	-	21	22	28
Химия	-	-	-	-	26
Физика	-	-	-	-	28
Иностранные языки (английский язык, немецкий язык)	-	-	-	70	-

Вывод: в работе приняли участие 301 ученик из 307 (98%). Данный показатель позволил получить достоверную оценку образовательных результатов учеников по школе.

Проведение ВПР осуществлялось в соответствии с методическими рекомендациями и инструкциями для образовательных организаций. ВПР проводились в соответствии с утвержденным графиком. Экспертными группами, в состав которых входили учителя начальных классов и учителя-предметники, по окончании мониторинга была организована проверка работ учащихся в соответствии с предложенными критериями оценивания и заполнение электронной формы с последующей её загрузкой в ФИС ОКО. Во время проведения мониторинга ни одного нарушения зафиксировано не было

Итоги ВПР 2022 года в 5-х классах

Обучающиеся 5-х классов писали Всероссийские проверочные работы по трем основным учебным предметам: «Русский язык», «Математика», «Окружающий мир».

Русский язык

Класс	Итоги 2021 года				Качество знаний	Итоги ВПР				Качество знаний
	«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
5 «Б»	6	12	8	0	70%	4	11	10	1	58%
5 «А»	2	11	11	0	54,2%	0	10	11	2	43,3%

Вывод: Участие в ВПР по русскому языку приняли 51 обучающийся: 3 обучающихся (6%) не справились с работой, получили отметку «3» 22 обучающихся (43%); получили отметку «4» 21 обучающийся (41%); получили отметку «5» 4 обучающихся (8%).

Понизили (отм. < отм. по журналу) – 42% обучающихся; подтвердили (отм. = отм. по журналу) – 48% обучающихся; повысили (отм. > отм. по журналу) – 10% обучающихся.

Анализ результатов выполнения ВПР выявил ряд проблем в организации обучения русскому языку в 4 классе:

63,1% обучающихся затрудняются на основе данной информации и собственного жизненного опыта определять конкретную жизненную ситуацию для адекватной интерпретации данной информации, соблюдая при письме изученные орфографические и пунктуационные нормы.

65% обучающихся затрудняются на основе данной информации и собственного жизненного опыта определять конкретную жизненную ситуацию для адекватной интерпретации данной информации, соблюдая при письме изученные орфографические и пунктуационные нормы.

Математика

Класс	Итоги 2021 года				Качество знаний	Итоги ВПР				Качество знаний
	«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
5 «Б»	4	13	3	0	85%	1	12	4	1	68,4%
5 «А»	4	8	12	0	50%	4	8	7	2	45%

Вывод: Участие в ВПР по математике приняли 51 обучающийся: 3 обучающихся (6%) не справились с работой, получили отметку «3» 11 обучающихся (22%); получили отметку «4» 21 обучающийся (41%); получили отметку «5» 5 обучающихся (10%).

Понизили (отм. < отм. по журналу) – 25% обучающихся; подтвердили (отм. = отм. по журналу) – 44% обучающихся; повысили (отм. > отм. по журналу) – 31% обучающихся.

Наибольшие затруднения вызвали задания, направленные на проверку:

овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия- 6%;

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)- 36%;

- Умение решать текстовые задачи. 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)- 33%;

- 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)- 42%.

Окружающий мир

Класс	Итоги III четверти	Качество	Итоги ВПР	Качество
-------	--------------------	----------	-----------	----------

	«5»	«4»	«3»	«2»	знаний	«5»	«4»	«3»	«2»	знаний
5 «Б»	6	14	4	0	90%	6	12	6	0	75%
5 «А»	2	14	8	0	66,7%	1	12	10	0	60%

Вывод: Участие в ВПР по окружающему миру приняли 51 обучающийся: нет обучающихся, которые не справились с работой, получили отметку «3» 16 обучающихся (28%); получили отметку «4» 24 обучающихся (49%); получили отметку «5» 7 обучающихся (23%).

Понизили (отм. < отм. по журналу) – 14% обучающихся; подтвердили (отм. = отм. по журналу) – 65% обучающихся; повысили (отм. > отм. по журналу) – 21% обучающихся.

В текущем году понизили результаты (отметка < отметки по журналу) русский язык – 23,23% обучающихся, математика – 10,51%, окружающий мир – 10,82% обучающихся. Подтвердили отметки (отметка = отметке по журналу) русский язык - 69,15%, математика – 62,18%, окружающий мир – 65,33% обучающихся. Повысили (отметка > отметка по журналу) – русский язык – 7,62%, математика – 27,32%, окружающий мир – 14,85% участников ВПР

Наиболее сложными для детей оказались задания: 3.1. 3.1. «Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.); овладение логическими действиями анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам. Использовать готовые модели (глобус, карту, план) для объяснения явлений или описания свойств объектов; обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе» - 29,59% имеют эти навыки. Ещё меньше уровень знаний в целом по району в задании - 10.2К3. 10.2К3. «Сформированность уважительного отношения к родному краю; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации» – только 23,37% учеников справились с этим заданием.

С заданием 6.2. 6.2. «Освоение доступных способов изучения природы (наблюдение, измерение, опыт); овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации. Вычленять содержащиеся в тексте основные события; сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2-3 существенных признака; проводить несложные наблюдения в окружающей среде и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование;

создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач» не справились ученики 5а класса.

Итоги ВПР 2021 года в 6-9-х классах

Обучающиеся 6-х классов писали Всероссийские проверочные работы по четырем учебным предметам: «Русский язык», «Математика», «История», «Биология».

Русский язык

Класс	Итоги 2021 года				Качество знаний	Итоги ВПР				Качество знаний
	«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
6 «А»	6	10	14	0	40%	8	7	8	0	34,5%
6 «Б»	3	13	12	1	62,6%	3	8	6	2	34,3%
6 «В»	3	13	14	1	53,1%	2	9	7	2	33,3%

Вывод: понизили (отм. < отм. по журналу) – 51% обучающихся; подтвердили (отм. = отм. по журналу) – 39% обучающихся; повысили (отм. > отм. по журналу) – 10% обучающихся.

Сравнительный анализ выполнения ВПР-2020 и ВПР-2021 по русскому языку показал отрицательную динамику уровня обученности обучающихся 6-х классов, это обусловлено сменой педагогов (новые методы и подходы к обучению), психологическим состоянием обучающихся во время написания проверочной работы.

На недостаточном уровне сформированы у учащихся 6-х классов следующие умения: - соблюдать основные языковые нормы в письменной речи; редактировать письменные тексты разных стилей и жанров с соблюдением норм современного русского литературного языка. - проводить фонетический анализ слова; - проводить морфологический анализ слова; проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения; - опознавать самостоятельные части речи и их формы, а также служебные части речи и междометия; - анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей; соблюдать основные языковые нормы в письменной речи; опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении; - 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; - адекватно понимать тексты различных функционально-смысловых типов речи и функциональных разновидностей языка; анализировать текст с точки зрения его принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка.

7 класс

Класс	Итоги 2021 года				Качество знаний	Итоги ВПР				Качество знаний
	«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
7 «А»	2	12	8	0	64,3%	1	10	9	0	29,2%
7 «Б»	4	10	6	0	58,9%	2	9	8	1	49%
7 «В»	3	8	10	0	54%	2	8	8	2	50%

Участие в ВПР по русскому языку приняли 51 обучающийся: 1 обучающийся не справился с работой, получили отметку «3» 25 обучающихся (42%); получили отметку «4» 27 обучающихся (48%); получили отметку «5» 7 обучающихся (18%).

Понизили (отм. < отм. по журналу) – 14% обучающихся; подтвердили (отм. = отм. по журналу) – 65% обучающихся; повысили (отм. > отм. по журналу) – 21% обучающихся.

На недостаточном уровне сформированы у учащихся следующие умения: - определение стилистической принадлежности слова; – определение основной мысли текста; - морфологический анализ текста; - объяснение условия постановки тире между подлежащим и сказуемым; - понимание целостного смысла текста, нахождение в тексте требуемой информации с целью подтверждения выдвинутых тезисов; - использование многозначного слова в другом значении в самостоятельно составленном и оформленном на письме речевом высказывании; - подбор к слову близких по значению слов (синонимов).

8 класс

Класс	Итоги 2021 года				Качество знаний	Итоги ВПР				Качество знаний
	«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
8 «А»	1	5	15	1	64,3%	0	6	10	6	25%
8 «Б»	2	10	8	0	58,9%	2	8	9	1	45%
8 «В»	2	8	15	1	54%	1	5	18	2	22%

Участие в ВПР по русскому языку приняли 70 обучающихся: 9 обучающихся не справились с работой, получили отметку «3» 37 обучающихся (53%); получили отметку «4» 19 обучающихся (27%); получили отметку «5» 3 обучающихся (4,3%).

Понизили (отм. < отм. по журналу) – 31% обучающихся; подтвердили (отм. = отм. по журналу) – 44% обучающихся; повысили (отм. > отм. по журналу) – 25% обучающихся.

На недостаточном уровне сформированы у учащихся следующие умения: анализировать различные виды предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей, распознавать предложения с подлежащим и сказуемым, выраженными существительными в именительном падеже; - распознавать стилистическую принадлежность слова и подбирать к слову близкие по значению слова (синонимы).

ВЫВОДЫ: 1. Анализ результатов выполнения ВПР позволил выделить несколько недостатков в подготовке по русскому языку: умение проводить фонетический разбор слова, распознавать простые предложения с обращением и однородными членами, определять лексическое значение слова, выделять основную мысль текста.

2. В содержательной линии «Орфография» недостаточно высокий процент выполнения зафиксирован по заданиям базового уровня сложности, направленных на оценку следующих планируемых результатов: умение определять наличие в словах изученных орфограмм.

3. Следует включить в работу некоторые пункты: продолжить работу над разборами слов (1,2,3,4); анализом текстов; выстроить работу на уроках по записи текстов, направленных на знание орфографических и пунктуационных правил русского языка

4. Учащиеся перед работой не читают осмысленно текст. Необходимо работать над осмысленным чтением текстов, развивать орфографическую зоркость у учащихся.

5. Невнимательно читают инструкцию, забывают расставить знаки препинания. Развивать пунктуационную зоркость, обучать поэтапному выполнению заданий.

6. Затрудняются выполнить морфологический разбор глагола, теряют морфологические признаки. Довести работу до автоматизма.

7. Синтаксический разбор простого предложения (забывают указать части речи у слов, подчеркнуть слова как члены предложения.). Обучать поэтапному выполнению заданий.

8. Не все части речи учащиеся определяют правильно. На уроках обращать внимание на признаки определения части речи.

9. Затрудняются определить грамматические нарушения в словосочетаниях. 10. Затрудняются определить основную мысль текста и сформулировать ее на письме. Продолжить работу над изучающим чтением.

11. Затрудняются сформулировать лексическое значение многозначного слова с опорой на контекст; использовать многозначное слово в другом значении, а также распознавать

стилистическую принадлежность слова и подбирать к слову близкие по значению слова (синонимы), распознавать значение фразеологизмов. Активизировать работу с лексическим анализом слов, работу со словарями: толковым, фразеологическим и синонимов.

12. Не прочитывают текст, предназначенный для списывания, следовательно, не слышат интонацию синтаксической конструкции, и отсюда ошибки в постановке знаков препинания.

13. Затрудняются в написании НЕ с разными частями речи. Отработать теорию и устранить ошибки.

14. Не владеют орфоэпическими нормами русского литературного языка. Активизировать работу по устранению пробелов

15. Не видят грамматические нарушения в словосочетаниях

16. Затрудняются определить основную мысль текста и сформулировать ее на письме; выделить микротемы.

17. Забыли средства выразительности.

18. Испытывают сложность в выделении грамматической основы предложения и определения вида односоставного предложения.

Рекомендации: 1. Проанализировать работы учащихся, повысивших свой результат с целью выявления причины. Рассмотреть работы учащихся, понизивших свой результат на предмет правильного оформления бланков ответов.

2. В рамках реализации междисциплинарных программ ФГОС НОО «формирование универсальных УУД» и «Чтение. Работа с текстом» необходима организация работы с текстом и другими источниками информации на каждом уроке по любому предмету: отбирать тексты разных стилей, родов и жанров; продумать работу с разными источниками информации; организовать работу по формированию умения извлекать информацию из текстов для различных целей; особое внимание уделить работе по выделению темы и главной мысли текста; выстроить работу на уроках развития речи по составлению и записи текстов, направленных на знание орфоэпических норм русского языка; • продолжить работу по морфемному анализу слов; формировать умение находить однородные члены предложения и классифицировать их.

3. привести в систему проведение всех видов грамматического разбора, в особенности морфологического, синтаксического и лексического

4. уделить первостепенное внимание устному аргументированному выбору орфограммы или пунктограммы с обязательным графическим объяснением,

5. активизировать работу с текстом (определение темы и основной мысли, типа речи и его стилистической принадлежности, нахождение микротем, составление плана; работа со

словом), б. в работе по ликвидации пробелов в знаниях и умениях прибегать к дифференцированной и индивидуальной работе

Анализ результатов всероссийских проверочных работ по математике

6 класс

Работа состояла из 14 заданий. Время выполнения: 60 минут. Максимальный балл, который можно получить за всю работу - 20.

Класс	Кол-во учащихся по списку	Кол-во выполнявших работу	5	4	3	2	Успеваемость	Качество
6а	20	20	3	10	7	0	100%	58,6%
6б	24	22	2	8	9	3	86,4%	49,1%
6в	25	22	2	8	8	4	80%	49%
Всего	69	64	7	26	24	7	89%	52,23%

Наибольшие затруднения вызвали задания:

- 14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности – 5,88%;
- 13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар»- 13,73%;
- 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части- 35,29%;
- 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число» - 37,25%;
- 9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий – 39,22%.

Наименьшие затруднения вызвали задания:

- 11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы- 94,12%;

- 11.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений- 94,12%;
- 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь»- 76,47%;
- 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»- 76,47%;
- 6. 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; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки -68,63%;
- 12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни -69,63%.

Взять на особый контроль формирование умений решать задачи, связанные с сравнением величин.

Отрабатывать вычислительные навыки в заданиях на уроках и дома.

Обратить особое внимание на формирование по решению задач с основами логического и алгоритмического мышления.

Включить в планирование урочной деятельности задачи на развитие логического и алгоритмического мышления, сравнение величин, задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями.

Обратить внимание на работу с дробями, решение задач на проценты.

Для детей, успешно выполнивших работу, показавших высокие результаты по всем заданиям организовать индивидуальные занятия в целях развития их математических способностей.

7 класс

Работа состояла из 13 заданий. Время выполнения: 60 минут Максимальный балл, который можно получить за всю работу - 16.

Класс	Кол-во	Кол-во	5	4	3	2	Успеваемость	Качество
-------	--------	--------	---	---	---	---	--------------	----------

	учащихся по списку	выполнивших работу						
7а	22	18	0	8	8	6	66%	33%
7б	22	22	1	4	15	2	91%	38%
7в	21	20	0	6	8	6	80%	35%
Всего	65	60	1	18	31	14	79%	35%

Наибольшие затруднения вызвали задания:

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части- 42,86%;

- Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений- 38,39%;

- Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности- 1,79%.

Выводы.

1. Провести работу над ошибками.
2. При планировании на следующий учебный год в 7 классе включить задания, подобные заданиям ВПР, процент выполнения которых оказался низким по результатам ВПР-2022.
3. Разработать систему ликвидации пробелов в знаниях учащихся, при этом учесть ошибки каждого ученика для организации последующей индивидуальной работы.
4. Особое внимание необходимо уделить формированию системы геометрических знаний и прочному усвоению геометрических понятий.
5. Проводить целенаправленную работу по формированию умения решать практические задачи.
6. Обратит особое внимание на ликвидацию пробелов в знаниях обучающихся, показавших низкие результаты, добиваться снижения до минимума количества данной категории учеников.
7. Использовать результаты ВПР для индивидуализации обучения, в том числе для формирования банка данных одарённых обучающихся с целью развития у них математических способностей.
8. Проанализировать результаты проверочной работы на заседании ШМО учителей естественно - математического цикла, скорректировать методическую работу с учетом полученных результатов.

8 класс

Работа состояла из 16 заданий. Время выполнения: 90 минут. Максимальный балл, который можно получить за всю работу - 19.

Класс	Кол-во учащихся по списку	Кол-во выполнявших работу	5	4	3	2	Успеваемость	Качество
8а	22	18	0	8	8	6	72%	40%
8б	22	22	1	6	13	2	91%	35%
8в	26	20	0	8	8	4	80%	40%
Всего	70	60	1	22	29	12	54,6%	38%

Наибольшие затруднения вызвали задания:

- Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции – 43,48%;

- Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат – 15,22%;

- Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения – 39,96%;

- 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 – 19,57%;

- 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 – 8,7%

Анализ результатов выполнения ВПР учащихся 8 класса по математике.

Результаты выполнения проверочной работы показали, что школьники умеют вычислять значение числового выражения, умеют работать с дробями, умеют читать несложные готовые таблицы.

Учащиеся умеют решать простые текстовые задачи, анализировать полученную информацию, выбирать верные утверждения.

Недостаточно развиты умения работы с графиками функций.

Учащиеся не умеют применять формулы сокращенного умножения, не умеют решать геометрические задачи

Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы; слабый контроль родителей за подготовкой и выполнением домашних заданий; невнимательность самих обучающихся, недостаточный уровень мотивации к учебе и плохая долговременная память; недостаточно сформированные умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Рекомендации:

1. Продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся. 2. Проводить устную работу на уроках с повторением действий с числами с целью закрепления вычислительных навыков учащихся.

3. Усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на действия с обыкновенными дробями, графиками, таблицами. Уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций

4. Усилить теоретическую подготовку учащихся класса.

5. Разработать индивидуальные маршруты для отдельных обучающихся.

6. С мотивированными учащимися проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах и дополнительных занятиях.

7. Продолжить работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных и внутрипредметных связях математики с другими предметами.

8. Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников: умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования.