

Анализ работы методического объединения

учителей математики, информатики, физики, технологии и ИЗО за 2020-2021 учебный год

Цель работы методического объединения:

Создание оптимальных условий, способствующих развитию личности ребенка, формированию у учащихся потребности в обучении и саморазвитии в соответствии со своими задатками и способностями, повышению качества образования

В качестве основных **задач** методической работы были выдвинуты следующие:

- ✓ Продолжить изучать и осваивать эффективные технологии в обучении математике, физике, информатике, технологии, ИЗО;
- ✓ Изучить и применять в работе приемы и методы для формирования функциональных грамотностей: читательской, математической, естественнонаучной;
- ✓ Совершенствовать систему раннего выявления и поддержки способных и одаренных детей;
- ✓ Вести системный мониторинг результативности обученности учащихся.

Все учебники, которыми пользуются педагоги, рекомендованы Министерством образования РФ. Также учителями ШМО использовались дидактические материалы, сборники тестовых заданий, сборники дополнительных заданий, методические рекомендации для учителя, рабочие тетради, Интернет - ресурсы.

Весь программный материал пройден

Методическая работа в 2020/2021 учебном году :



На первом заседании МО в сентябре были уточнены направления работы:

- ✓ Продолжить освоение и внедрение технологии КСО через самообразование, участие в творческих объединениях, использование современных информационных технологий;
- ✓ Продолжить работу по формированию функциональных грамотностей: читательской, математической, естественнонаучной;
- ✓ Для анализа обученности, с целью качественной подготовки к ИА, использовать результаты входного и итогового контроля, тематический контроль ключевых тем.

1. Анализ работы по первому направлению:

Элементы КСО (взаимообмен заданиями, взаимотренаж) на своих уроках применяют Свиридкина О.А., Струкова С.М., Фетисова А.И. Были запланированы «Дни без классов и уроков», но из-за эпидемиологической обстановки они не состоялись.

✓ 2. В работе по формированию функциональных грамотностей выявили следующие проблемы:

1. Отсутствует дидактический материал;
2. Задания из интернет не соответствуют заявленным характеристикам;
3. Нет системности в работе.

Повышение уровня квалификации членами МО проходило большей частью через самообразование, участие в вебинарах, взаимодействие опытом работы.

В сентябре прошли ВПР по математике в 5-8-х классах, входные контрольные в 9,10,11 классах.

Класс	Учитель	Итоги года				Качество знаний, %	Итоги ВПР				Качество знаний, %/успеваемость
		5	4	3	2		5	4	3	2	
5 «А»	Струкова С.М.	2	10	6	0	66%	4	12	2	0	88%/100%
5б	Фетисова А.И.	1	11	9	0	66%	0	2	11	6	19%/71%
6а	Свиридкина О.А.	3	7	5	0	67%	1	4	8	2	33%/87%
6б	Фетисова А.И.	4	10	2	0	88%	0	4	9	3	25%/81%
7а,7б	Цих М.В.	3	15	16	0	53%	0	4	20	7	13%/77%
8а	Струкова С.М.	0	7	12	0	36%	0	0	9	10	0/47%
8б	Струкова С.М.	0	2	13	0	13%	0	0	2	13	0/13%

Проверочные работы разного уровня показали, что большая доля учащихся имеет низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения

текста задания, сопоставления выполняемых действий с условием задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки, слабое развитие навыков проведения логических рассуждений, недостаточное умение решать практические задачи. То есть не развиты читательская, математическая грамотности.

Класс	Учитель	Всего	Писали	5	4	3	2	% качества	% успеваемости
9	Свиридкина О.А.	21	20	0	3	10	7	15%	65%
10	Фетисова А.И.	12	12	3	5	3	0	67%	100%
11	Фетисова А.И.	12	12	2	6	4	0	67%	100%

Вызывают затруднения задания, требующие умения работать с математическим текстом, умения перевести практическую задачу на математический язык.

Общие ошибки:

-действия с дробями;

-умение объяснять, сравнивать, обобщать данные;

-не владеют вычислительными навыками (5б,7а,7б);

-находить в тексте информацию, выделять связи, составлять краткие записи;

-геометрические представления при решении практических задач;

-не умение выполнить геометрическое построение.

В декабре 2020 года учащиеся выполняли зачетную работу по математике

класс	учитель	всего	писали	5	4	3	2	качество	успеваемость
10	Фетисова А.И.	12	12	1	6	5	0	58%	100%
11	Фетисова А.И.	12	12	1	6	5	0	58%	100%

Более 50% допускают ошибки в преобразованиях выражений(формулы сокращенного выражения, свойства арифметического корня), при решении геометрических задач, низкий уровень выполнения задач, требующих логических рассуждений.

В 6-х классах прошла краевая диагностическая работа по читательской грамотности.

6б (уч. Фетисова А.И.)			Среднее значение по классу	Среднее значение по региону
Успешность выполнения (% от максимального балла)	Вся работа (балл по 100-балльной шкале)		51,00	41,66
	Группы умений	Общее понимание и ориентация в тексте	66,48%	55,73%
		Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	51,26%	31,63%

		Использование информации из текста для различных целей	39,64%	21,61%
		Осмысление и оценка содержания и формы текста	52,08%	27,93%
Успешность выполнения по предметным областям (% от максимального балла)		Естествознание	53,13%	42,97%
		Математика	39,38%	36,30%
		История	62,50%	34,20%
		Русский язык	55,00%	38,74%
Уровни достижений (% учащихся)	Достигли базового уровня (включая повышенный)		93,75%	58,43%
	Достигли повышенного уровня		12,50%	7,09%

1 учащийся показал недостаточный уровень достижений

			Среднее значение по классу	Среднее значение по региону
Успешность выполнения (% от максимального балла)	Вся работа (балл по 100-балльной шкале)		54,31	41,66
	Группы умений	Общее понимание и ориентация в тексте	73,43%	55,73%
		Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	57,67%	31,63%
		Использование информации из текста для различных целей	44,12%	21,61%
		Осмысление и оценка содержания и формы текста	55,13%	27,93%
Успешность выполнения по предметным областям (% от максимального балла)		Естествознание	63,85%	42,97%
		Математика	52,31%	36,30%
		История	56,92%	34,20%
		Русский язык	59,23%	38,74%
Уровни достижений (% учащихся)	Достигли базового уровня (включая повышенный)		100,00%	58,43%
	Достигли повышенного уровня		30,77%	7,09%

Все учащиеся достигли базового уровня.

В марте 2021 года в 7а и 7 б классах (учитель Цих МС.В.) прошли краевые диагностические работы контрольные работы по математической грамотности.

класс	Количество учащихся	Уровни математической грамотности(%)			Средний% освоения компетентностных областей					Средний % выполнения заданий
		Ниже базового	Базовый	Повышенный	Средний % по классу	Формулировать (%)	Применять %	Интерпретировать (%)	Рассуждать %	
7а	14	64,29%	28,57 %	7,14%	24%	15,31%	30,61 %	32,65%	20,00 %	25%
7б	14	14,29%	85,71 %	0,00%	35%	27,55%	34,69 %	35,71%	44,29 %	34,89%
Итого	28	39% край 32%	57% край 46%	3,5% край 21%	29%	21% край 22,8%	32% край 48%	34% край 42,9%	32% край 37%	30% край 37%

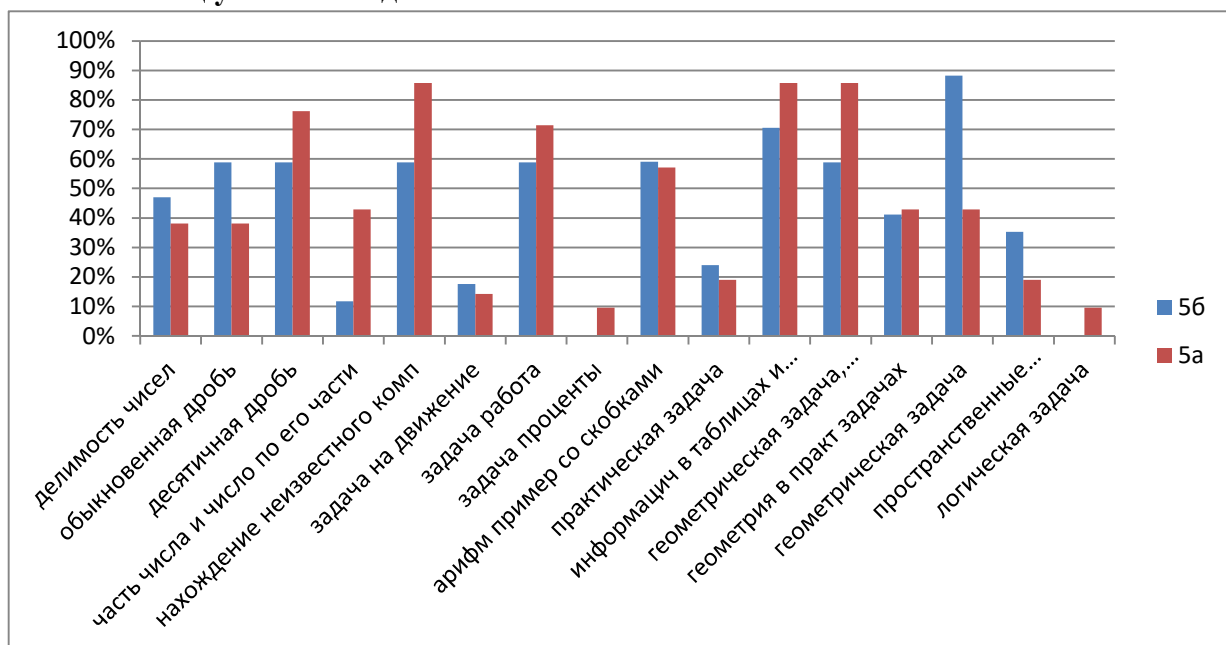
В марте 2021 прошел районный репетиционный экзамен по математике 9 класс (учитель Свиридкина О.А)

Критерии оценивания/Отметки за экзаменационную работу			
Отметка по математике			
"2"	0-7 б.	Количество "2"	8
"3"	8-14 б.	Количество "3"	9
"4"	15-21 б.	Количество "4"	2
"5"	22-32 б.	Количество "5"	2
Отметка по алгебре			
"2"	0-4 б.	Количество "2"	6
"3"	5-10 б.	Количество "3"	12
"4"	11-15 б.	Количество "4"	2
"5"	16-20 б.	Количество "5"	1
Отметка по геометрии			
"2"	0-2 б.	Количество "2"	9
"3"	3-4 б.	Количество "3"	8
"4"	5-7 б.	Количество "4"	3
"5"	8-12 б.	Количество "5"	1
Процент качества	Математика		19,0%
	Алгебра		14,3%
	Геометрия		19,0%
Процент успеваемости	Математика		61,9%
	Алгебра		71,4%
	Геометрия		57,1%
Уровень обученности	Математика		37,1%
	Алгебра		36,0%
	Геометрия		34,5%

Низкий уровень выполнения решения геометрических задач, решение текстовых задач, теория вероятностей.

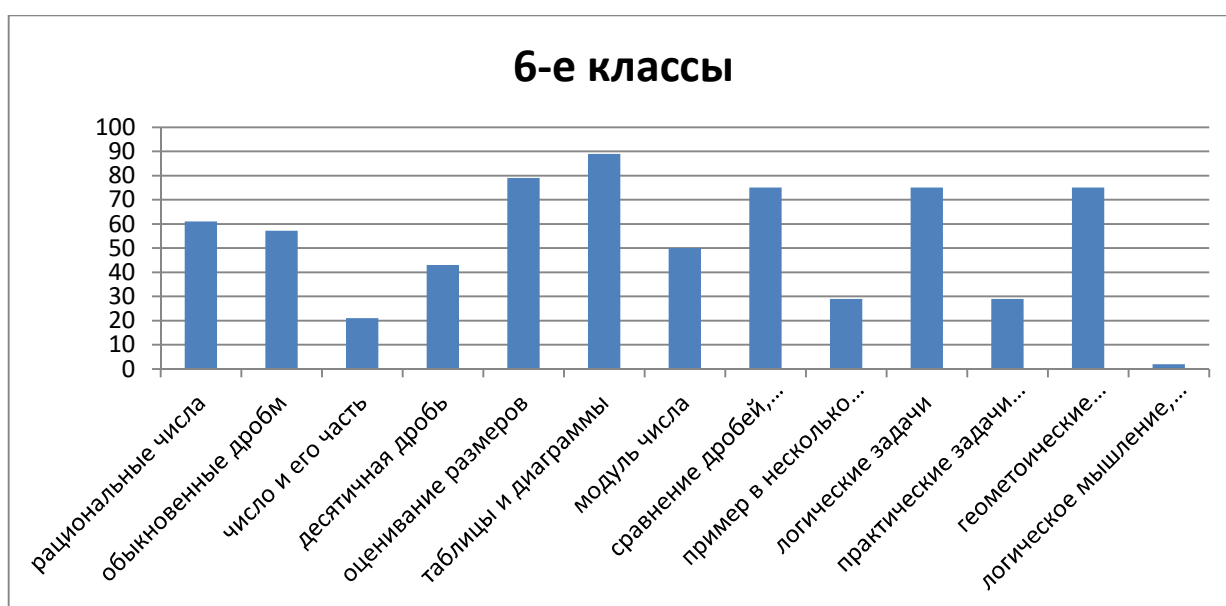
После каждого пробного экзамена был сделан анализ западающих тем, были внесены корректировки в план повторения, спланированы индивидуальные консультации.

ВПР на конец учебного года



Задачи на проценты еще не изучались. В одном из вариантов в №12 нет рисунка.

Результаты диагностической работы показали наличие ряда проблем в математической подготовке учащихся, в том числе: низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, сопоставления выполняемых действий с условием задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки; слабое развитие навыков проведения логических рассуждений; недостаточное развитие у обучающихся умения решать практические задачи.

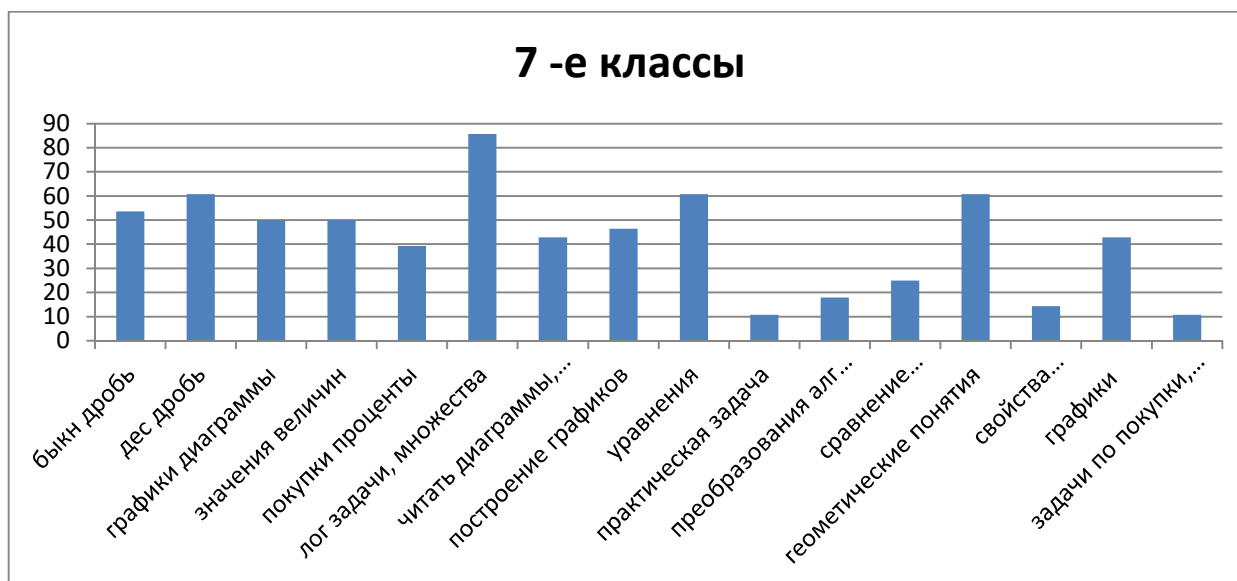


Основные ошибки при выполнении заданий:

№3 Трудности при составлении математической модели; неумение находить части от числа.

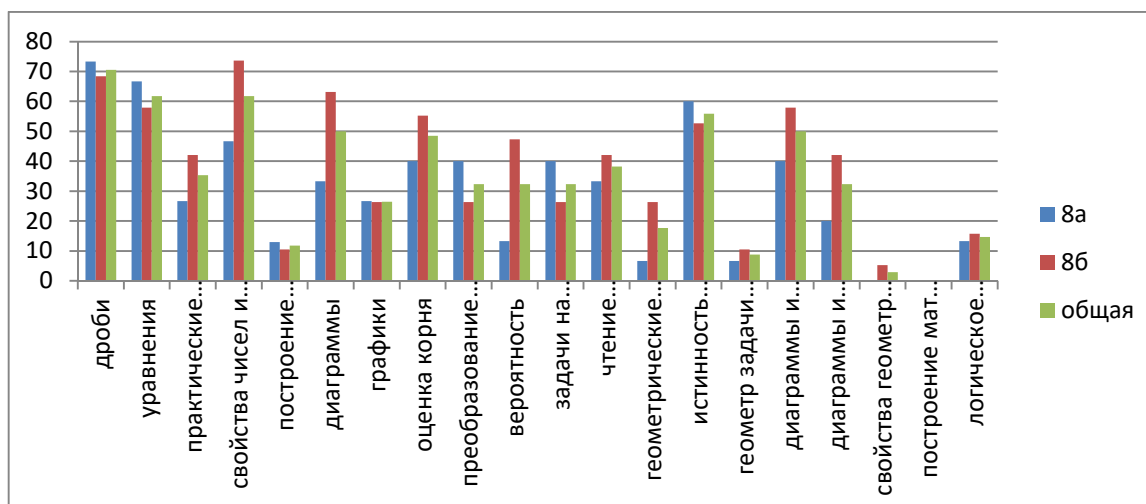
№11 Тема «Решение задач на проценты» совпало со временем дистанционного обучения в 5 классе. Данный вид задач является базовым для дальнейшего обучения. При организации повторения блок «Решение текстовых задач» необходимо усилить решением задач на проценты. Для практической работы использовать подборки заданий для подготовки к итоговой аттестации.

№13 Данная работа показала отсутствие навыков решения нестандартных заданий и письменного описания хода решения. Допущены ошибки при применении признаков делимости



Низкий процент выполнения заданий :

- решение практических задач;
- преобразование алгебраических выражений (формулы сокращенного умножения);
- геометрическая интерпретация целых, рациональных чисел;
- свойства геометрических фигур.



У учащихся 8-х классов вызывают затруднения задания:

- построение графиков функций;
- преобразование алгебраических выражений;
- задачи на применение геометрических сведений;
- решение задач разного типа с построением математической модели, решение из нескольких этапов.

В апреле- мае в 5,6,8, 10 классах прошла промежуточная аттестация по математике. Каждый учитель сделал подробный анализ затруднений учащихся. Данный материал будет использован при планировании повторения в начале следующего года.

Результаты промежуточной аттестации

класс	Обучающихся		Отметки				Показатели		
	По списку	Выполняли работу	«5»	«4»	«3»	«2»	% успеваемости	% качества	Средний балл
5а	21	21	4	6	10	1	90	48	3,65
5б	21	21	1	3	15	2	91%	19%	3
6а	15	15	2	4	8	1	92	46	3,5
6б	16	16	0	8	8	0	100%	50%	3,5
8а	21	21	4	6	9	1	90	48	3,65
8б	16	16	0	4	12	0	100	27	3,27
10	12	12	1	6	5	0	100%	58%	3,6

Работа с одаренными учащимися

Результаты школьного тура предметных олимпиад по математике:

Учителя: Струкова С.М -5а, 8а, 8б Фетисова А.И. -5б, 6б, 10, 11
 Свиридкина О.А.- 6а, 9 Цих М.В.- 7а,7б

ФИ участника	класс	Макс. балл	Набранный балл	% выполнения	результат
Алещенко Андрей	5А	35	7	20	участник
Байденко Арина	5А	35	8	22,9	участник
Берестов Артем	5А	35	0	0	участник
Берестова Наталья	5А	35	14	40	призер
Богатов Иван	5А	35	7	20	участник
Варварин Сергей	5А	35	7	20	участник
Воробьев Данила	5А	35	7	20	участник
Воробьев Иван	5А	35	7	20	участник
Еремина Алина	5А	35	7	20	участник
Калинина Виктория	5А	35	0	0	участник
Машковцева Валерия	5А	35	7	20	участник
Мозговой Денис	5А	35	21	60	победитель

Недовизий Василина	5А	35	14	40	<u>призер</u>
Сидикова Вера	5А	35	7	20	участник
Сидикова Надежда	5А	35	14	40	<u>призер</u>
Стучалина Варвара	5А	35	14	40	<u>призер</u>
Федулов Владислав	5А	35	7	20	участник
Царевин Юрий	5А	35	7	20	участник
Чернова Виктория	5А	35	14	40	<u>призер</u>
Ястребова Диана	5А	35	0	0	участник
Мионов Марк	5А	35	0	0	участник
Бикеева Айпери	5Б	35	6	17	участник
Воронкова Ангелина	5Б	35	4	11	участник
Козлов Андрей	5Б	35	4	11	участник
Макаренко Алиса	5Б	35	14	40	<u>призер</u>
Фишов Матвей	5Б	35	7	20	участник
Шалдаева Мария	5Б	35	7	20	участник
Швайгерт Дарина	5Б	35	11	31	участник
Васильева Ксения	6а	35	19	54	<u>победитель</u>
Бакулина Софья	6а	35	18	61	<u>призер</u>
Коробейников Тимофей	6а	35	18	51	<u>призер</u>
Челебей Вячеслав	6а	35	17	49	<u>призер</u>
Домнина Вера	6а	35	15	43	участник
Зайцева Анастасия	6а	35	14	40	участник
Глаголева Мария	6а	35	14	40	участник
Бажина Евгения	6а	35	5	14	участник
Анчугова Валерия	6а	35	4	11	участник
Владимирова Е	6б	35	7	20	участник
Долгополова Е	6б	35	10	29	участник
Коростелева Д	6б	35	6	17	участник
Лыков И	6б	35	4	11	участник
Неверова И	6б	35	5	14	участник
Панов П	6б	35	3	9	участник
Штефан С	6б	35	14	40	<u>призер</u>
Домнина К	7а	35	19	54	<u>призер</u>
Чернышова Эльвира	7а	35	22	63	<u>победитель</u>
Власенко	7а	35	28	80	<u>победитель</u>
Комнатная Анна	7а	35	17	49	участник
Каляга	7а	35	14	40	участник
Петровская Д	7а	35	29	83	<u>победитель</u>
Попова О	7а	35	18	51	<u>призер</u>
Бондаренко Ю	7а	35	14	40	участник
Дягилева	7а	35	22	63	<u>победитель</u>
Панин	7а	35	21	60	<u>призер</u>
Попов	7а	35	17	49	участник
Анчугова Дарья	8А	42	0	0	участник
Анчугова Елизавета	8А	42	9	21,4	участник
Араштаев Сергей	8А	42	1	2,4	участник
Белосохова Любовь	8А	42	7	16,7	участник
Бондаренко Юлия	8А	42	10	23,9	участник
Валуйский Данила	8А	42	0	0	участник

Калинина Виктория	8А	42	10	23,9	участник
Качанова Галина	8А	42	6	14,3	участник
Леонтьев Даниил	8А	42	3	7,1	участник
Макарова Анастасия	8А	42	10	23,9	участник
Охотникова Диана	8А	42	2	4,8	участник
Петровский Виктор	8А	42	4	9,5	участник
Трофименко Яна	8А	42	14	33,3	участник
Швырев Фёдор	8А	42	3	7,1	участник
Макарова Дарья	8Б	42	10	23,9	участник
Мельченко Иван	8Б	42	6	14,3	участник
Потылицын Кирилл	8Б	42	3	7,1	участник
Саввич Дмитрий	8Б	42	1	2,4	участник
Шалдаев Илья	9	42	21	50	призер
Цих Дмитрий	9	42	20	47	призер
Сидиков Александр	9	42	19	45	призер
Олин Глеб	9	42	17	40	участник
Никитина Алина	9	42	16	38	участник
Аксенов Андрей	9	42	14	33	участник
Юркин Степан	9	42	14	33	участник
Богданович Татьяна	9	42	10	24	участник
Седова Александра	9	42	3	7	участник
Веденеева Яна	10	42	21	50	призер
Берестов Андрей	10	42	21	50	призер
Школина Светлана	10	42	14	33	участник
Титова Екатерина	10	42	14	33	участник
Свиридкина Наталья	11	42	27	64	победитель
Веткина Анна	11	42	16	38	участник
Кийков Никита	11	42	14	33	участник

Результаты школьного тура олимпиады по физике (Уч. Свиридкина О.А.)

Класс	Ф.И	Результат
7	Власенко Элеонора	21балл -53% - призер
7	Чернышова Эвелина	21балл -53% - призер
7	Петровская Дарья	18 баллов- 45% - участник
7	Панин Михаил	18 баллов – 45% - участник
7	Попов Богдан	10 баллов- 25%- участник
7	Кампон Алексей	10 баллов- 25%- участник
8	Петровский Виктор	22 балла- 55 % призер
8	Трофименко Яна	11 баллов-28 % участник
8	Саввич Дмитрий	11 баллов- 28 % участник
8	Потылицын Кирилл	5 баллов-12,5 % участник
8	Пошка Павел	3 балла – 8% участник
9	Шалдаев Илья	20 баллов – 50% - призер
9	Балтачеев Даниил	19 баллов-48% участник
9	Олин Глеб	18 баллов -45% участник
9	Аксенов Андрей	13 балла-33% участник
10	Титова Екатерина	26 баллов - 52 % призер
10	Веденеева Яна	20 баллов- 40% участник

10	Варич Александр	19 баллов- 38 % участник
11	Свиридкина Наталья	26 баллов- 52 % призер
11	Кийков Никита	26 баллов – 52 % призер

Результаты школьного тура олимпиады по технологии (девочки) (уч. Панькова Е.Е)

ФИ участника	класс	Максимальный балл	Набранный балл	% выполнения	результат
Байденко Арина	5а	8	8	100	победитель
Калинина Виктория	5а	8	8	100	победитель
Швайгерт Дарина	5б	8	6	75	призер
Воронкова Ангелина	5б	8	6	75	призер
Бекеева Айпери	5б	8	8	100	победитель
Шалдаева Мария	5б	8	7	87,5	победитель
Макаренко Алиса	5б	8	6	75	призер
Бакулина София	6а	14	8,5	60	призер
Анчугова Валерия	6а	14	10	71	призер
Лунина Вероника	6б	14	8,5	60	призер
Коростелева Диана	6б	14	11	78	победитель
Казанцева Виктория	6б	14	9	64	призер
Владимилова Екатерина	6б	14	12,5	89	победитель
Чернышова Эвелина	7а	19	5	26	участник
Власенко Элеонора	7а	19	4	21	участник
Домнина Ксения	7а	19	6.5	34	участник
Барсукова Анастасия	7б	19	7.5	39	участник
Глаголева Анастасия	7б	19	10	52	призер
Петровская Дарья	7б	19	9	47	участник
Макарова Анастасия	8а	24	7	29	участник
Бондаренко Юлия	8а	24	8.5	35	участник
Охотникова Диана	8а	24	10	41	участник
Потылицына Дарья	8а	24	14.5	60	призер
Анчугова Дарья	8а	24	10.5	43	участник
Анчугова Елизавета	8а	24	11.5	48	участник

Результаты школьного тура олимпиады по технологии (мальчики) (уч. Паньков И.А.)

класс	призёр
5а	Мозговой Денис -58% Богатов Иван – 58%
5б	Изюмов Михаил-55% Козлов Андрей- 55%
6а	Коробейников Тимофей-66% Челебей Вячеслав- 66%
7б	Попов Богдан - 68% Панин Михаил – 66%
8а	Саввич Дмитрий – 60% Потылицын Кирилл – 60%

Дефициты (ИОП)

Предмет (все предметы, которые ведутся в школе)	Метод выявлен ия дефицит ов	Дефициты	Образователь ные задачи	Действия, мероприятия по реализации образовательных задач	Примерн ое время	Форма предъявлен ия результатов
Математик а	Кейс- метод	1.Недостаточ но использую приёмы смыслового чтения при работе с текстовыми задачами. 2.Недостаточ но владею приёмами составления задач на формировани е и оценивание для ликвидации пробелов в знаниях учащихся. 3.Недостаточ но использую задания по формировани ю и оценке математическ ой грамотности.	1.Изучить приёмы смыслового чтения. 2.Изучить разнообразны е приёмы для ликвидации пробелов, используя комплексный подход к решению поставленных задач. 3.Изучить особенности составления заданий, направленных на формирование и оценку математическ ой грамотности.	1. принять участие в вебинарах по данным вопросам; 2. самостоятель ное изучение методического материала; 3. прохождение курсов.	1 полугоди е 2021/202 2 уч. года	мастер класс – ШМО; дидактическ ие материалы.
Физика 1.	Кейс- метод	Как научить ребёнка решать задачи, используя физические законы, преобразуя формулы	Изучить различные методы и приёмы формирования умений и навыков решения задач			мастер класс – ШМО; дидактическ ие материалы.
Информати ка	Кейс- метод	1. Не достаточно владею приёмами обучения алгоритмизац ии.	1.Изучить приёмы работы с алгоритмом и выбрать наиболее успешные.	Опыт педагогов- практиков	февраль	урок

Вывод: диагностические работы в течение года показали недостаточный уровень применения смыслового чтения при работе с текстовыми задачами. Недостаточно используются задания по формированию и оценке математической грамотности.

Учитывая вышесказанное, на 2021-2022 учебный год определены следующие задачи:

-изучить приёмы смыслового чтения;

-изучить особенности составления заданий, направленных на формирование и оценку читательской и математической грамотностей;

- изучить различные методы и приёмы формирования умений и навыков решения задач;

-продолжить изучение методик КСО: (АЛГОРИТМ ИЗУЧЕНИЯ ТЕКСТА В ПАРЕ, АЛГОРИТМ РАБОТЫ ПО СХЕМАТИЗАЦИИ ТЕКСТА, ПЛАН РАБОТЫ ПО МЕТОДИКЕ ПО АБЗАЦНОЙ ПРОРАБОТКИ ТЕКСТОВ (ПО МЕТОДИКЕ А.Г. РИВИНА)

- усилить подготовку учащихся к олимпиадам разного уровня

-обобщить и распространять накопленный опыт работы преподавателей.

Руководитель ШМО учителей математики, физики, информатики, технологии,
ИЗО: Фетисова А.И