

**Проблемно-ориентированный анализ
диагностической контрольной работы
по математике
в 8 «А» и 8 «Б» МБОУ «СОШ п. Васильково»,
проведённой 29 ноября 2016 года.
Учителя: 8 «А» - Запертов И.Б., 8 «Б» - Зуева А.А.**

В параллели 8 классов – 2 класса.

В 8 «А» классе по списку - 23 человек, 1 из них обучается по адаптированной программе для детей с ЗПР, еще 5 обучающихся отсутствовали в дни тестирования по уважительным причинам.

В 8 «Б» классе по списку - 26 человек, 1 из них обучается по адаптированной программе для детей с ЗПР, ещё 4 обучающихся отсутствовали в дни тестирования по уважительным причинам.

Диагностическая работа состояла из 15 заданий, 1- 12 задания первой части (ответ число) и 13-15 второй (записать полное решение).

Были представлены задания из курса алгебры и геометрии 7 класса.

1. Качественная оценка результатов.

8А класс

Фамилия, имя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	баллов	оценка
1. Рыкова Диана	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2
2. Бращенко Елена	0	0	1	N	1	0	0	1	0	0	0	0	0	N	0	2	2
3. Харламова Кристина	1	1	0	0	1	N	0	1	1	1	0	0	0	0	0	6	3
4. Файзирахманов Шахзод	0	N	1	N	0	N	0	1	0	0	N	0	0	N	0	2	2
5. Серов Алексей	0	N	0	N	0	N	N	1	1	0	0	0	0	N	N	2	2
6. Королёв Александр	0	0	1	0	0	N	0	1	0	0	0	0	N	N	N	2	2
7. Кадыров Сулейман	1	0	1	0	0	N	0	1	0	0	1	0	0	N	0	4	2
8. Конов Лев	0	0	1	0	0	N	0	1	0	N	0	0	1	N	N	3	2
9. Генрих Артем	0	0	1	N	0	N	0	1	0	0	0	0	N	N	N	2	2
10. Березина Лидия	0	0	1	0	0	N	0	1	0	0	0	0	0	0	N	2	2
11. Горина Александра.	0	0	1	0	0	N	0	1	0	0	0	0	N	0	N	2	2
12. Сизов Илья	0	0	1	0	0	N	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	2
13. Фирсова Татьяна	1	1	1	0	1	N	0	1	1	1	0	0	1	0	0	8	3
14. Альберт Роберт	1	1	1	N	0	N	N	1	1	1	0	0	N	N	N	6	3
15. Щербакова Яна	0	0	1	0	N	N	0	0	0	0	0	0	N	N	N	1	2
16. Свиридова Ксения	0	0	1	N	0	0	0	1	0	0	N	N	N	0	N	2	2
17. Голубева Ева	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	N	N	N	0	N	2	2
18. Медведева Валерия	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5	2
Кол-во выполненных зад.	6	4	15	0	2	0	1	16	4	4	0	0	3	0	0		
Процент	33	22	83	0	11	0	6	89	22	22	0	0	17	0	0		
Средний балл																	2,16

Описание заданий и процент их выполнения:

1. Пример на все действия с десятичными и обыкновенными дробями и возведение в степень. (справились 33%)
2. Решение уравнения, используя формулы сокращенного умножения. (справились 22%)
3. Задание на приближенное нахождение размеров. (справились 83%)

4. Найти значение выражения, используя формулы сокращенного умножения для упрощения выражения. (справились 0%)
5. Задание на проценты (основное понятие процентов). (справились 11%)
6. Нахождение соответствующего значения функции (понимание функции и решение примера на все действия). (справились 0%)
7. Нахождение по графику коэффициента линейной функции. (справились 6%)
8. Нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке с клетками. (справились 89%)
9. Геометрическая задача на нахождение углов треугольника, используя теорему об углах равнобедренного треугольника. (справились 22%)
10. Нахождение площади четырехугольника (прямоугольника ит.д.) (справились 22%)
11. Задание на умение работать с диаграммами. (справились 0%)
12. Задание из теории вероятности. (справились 0%)

С заданием из второй части справилось 3 человека. (17%)

На входном контроле 5.09.2016 года были следующие результаты:

Оценку «2» получили 14 учащихся, оценку «3» - 7 учащихся, оценку «4» - 1 учащийся. Средний балл – 2,4; процент качества – 5%.

Описание заданий и процент их выполнения:

1. Пример на все действия с десятичными и обыкновенными дробями и возведение в степень. (справились 57%)
2. Решение уравнения, используя формулы сокращенного умножения. (справились 61%)
3. Задание на приближенное нахождение размеров. (справились 86%)
4. Найти значение выражения, используя формулы сокращенного умножения для упрощения выражения. (справились 38%)
5. Задание на проценты (основное понятие процентов). (справились 33%)
6. Нахождение соответствующего значения функции (понимание функции и решение примера на все действия). (справились 28%)
7. Нахождение по графику коэффициента линейной функции. (справились 19%)
8. Нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке с клетками. (справились 64%)
9. Геометрическая задача на нахождение углов треугольника, используя теорему об углах равнобедренного треугольника. (справились 82%)
10. Нахождение площади четырехугольника (прямоугольника ит.д.) (справились 38%)
11. Задание на умение работать с диаграммами. (справились 47%)
12. Задание из теории вероятности. (справились 42%)
13. Решение системы уравнений. (справились 47%)
14. Решение задачи на движение (составление уравнения). (справились 0%)
15. Признаки делимости чисел. (справились 4%)

Класс	Отметки				Средний балл	Качество знаний	Успеваемость
	«5»	«4»	«3»	«2»			
8А	0	0	3	15	2,16	0%	23%
8Б	1	2	9	10	2,73	14%	57%

2. Анализ результативности выполнения раздела «Планируемые результаты» Рабочей программы на 2015-2016 учебный год.

В разделе РП «Планируемые результаты» указано следующее:

В результате изучения курса математики в 7 классе учащиеся **должны знать:**

- что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;
- что функция – математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами и описывать и изучать большое разнообразие реальных зависимостей;
- что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;

должны уметь:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональное, положительное и др.; переходить от одной формы записи чисел к другой;
- сравнивать числа, выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней;
- правильно употреблять термины: «выражение», «тождественное преобразование», «функция», «аргумент», «значение функции», «уравнение», «неравенство», «система», «угловой коэффициент прямой», др.;
- выполнять действия с числовыми выражениями, со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами;
- преобразовывать выражения с переменными, в частности, применять формулы сокращённого умножения;
- решать линейные уравнения и системы уравнений с двумя переменными, линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнения;
- находить значение функции, зная значение аргумента и решать обратную задачу;
- строить графики линейной функции, прямой пропорциональности, зависимостей $y = x^2$ и $y = kx + b$;
- решать задачи на применение свойств смежных и вертикальных углов, параллельных прямых, равнобедренного треугольника, признаков равенства треугольников, теоремы о сумме углов треугольника;
- выполнять несложные построения с помощью циркуля и линейки;

Участники диагностической работы показали результат обученности:

	Достижения планируемых результатов (в % от числа участников)	8 «А»	8 «Б»
1	Действия с дробями. Возведение в степень	33	57
2	Решение уравнений с применением формул сокращённого умножения	22	61
3	Визуальное сравнение предметов. Умение сопоставлять	83	86
4	Упрощение выражений и нахождение числовых значений. Знание формул сокращённого умножения и правила раскрытия скобок	0	38
5	Задача на нахождение процентов	11	33
6	Понятие функции. Нахождение функции от числа	0	28
7	Нахождение коэффициента линейной функции по графику	6	19
8	Нахождение площади фигуры по клеточкам	89	64
9	Свойство углов равнобедренного треугольника. Сумма углов треугольника	22	82
10	Площадь и периметр прямоугольника	22	38
11	Умение работать с диаграммами	0	47
12	Нахождение вероятности по формуле: $P = m/n$	0	42
13	Решение системы уравнений	17	47
14	Решение задачи на движение(составление уравнения)	0	0
15	Признаки делимости чисел	0	4

3.Эффективность применения учителем технологий и методик обучения.

Учащиеся 8-ых классов обучаются по программе Мордковича А.Г. Стиль изложения материала доступный, изложен подробно и обстоятельно, что позволяет учащимся качественно овладеть математическими универсальными действиями.

С помощью специально подобранных заданий заложена возможность работы учащихся в парах и группах. Это позволяет привлечь максимальное количество учащихся к активному выполнению заданий; разнообразить формы выполнения заданий репродуктивного характера; ввести воспитательные моменты в учебную деятельность.

Педагоги отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; организует процесс обучения через реальные виды деятельности. В зависимости от предметного содержания, целей урока, уровня подготовленности обучающихся, возможности удовлетворения их образовательных запросов, возрастной категории обучающихся просматривается эффективность применяемых учителем технологий.

- ✓ Проектной деятельности
- ✓ Информационно – коммуникационная технология
- ✓ Технология развития критического мышления
- ✓ Проектная технология
- ✓ Технология развивающего обучения
- ✓ Здоровьесберегающие технологии
- ✓ Технология проблемного обучения

Педагоги Зуева А.А. и Запертов И.Б. прошли курсовую подготовку по ФГОС, неоднократно выступали с публичными отчетами перед педагогами и родителями по различным проблемам.

4. Анализ особенностей организации учебного процесса.

Учащиеся 8 «А» и 8 «Б» класса обучаются в первую смену в соответствии с ООП ООО, календарным учебным графиком. В соответствии с учебным планом нагрузка составляет 6 часов математики в неделю. Организованы дополнительные коррекционные занятия. Учебный процесс в данных классах проходит в сопровождении медицинской, социальной и психологической служб МБОУ «СОШ п. Васильково».

УМК «Алгебра» (автор-составитель Мордкович А.Г.) позволяет проводить урочную деятельность в форме:

- уроки открытия нового знания;
- уроки рефлексии;
- уроки общеметодологической направленности;
- уроки развивающего контроля.

В ходе анализа индивидуальных результатов участников диагностической работы по математике выявлено, что 38 % учащихся достигли базового уровня обученности по математике владеют вычислительными навыками, умеют находить площади геометрических фигур по клеточкам, применяют свойства равнобедренного треугольника при решении задач.

Темы, которые усвоены достаточно хорошо – «Действия с дробями и степень числа», «Применение свойств равнобедренного треугольника».

Но анализ так же показывает, что затруднения учащихся 8 классов вызывают задания, связанные с применением формулы сокращенного умножения, с преобразованием числовых выражений, нахождение процентов от числа, нахождение вероятности .

Проанализировав результаты диагностической работы, обсудив все успехи и трудности, с которыми столкнулись учащиеся при выполнении заданий, на Методическом объединении учителей математики, решено:

- В 2016-2017 учебном году в рамках подготовки к ОГЭ продолжить работу по ликвидации пробелов, закреплению знаний посредством выработки устойчивых умений и навыков по математике.

- Работать над вычислительной культурой учащихся, повторить разделы по которым допущены ошибки, работать над алгоритмической культурой решения уравнений и неравенств, решения типичных текстовых задач из базового уровня.

- Организовать разно уровневую работу со слабыми учащимися, в которую включать задания из диагностической работы.

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

- Моделировать проблемные ситуации, постоянно вовлекая учащихся в различные формы работы (тесты, работа в парах и группах, мультимедиа-уроки).

Директор:

Буров Д.В.

Учителя:

Зуева А.А.

Запертов И.Б.