

Анализ ВПР

по математике и физике в 5-8 классах в МБОУ «Сабнавинская СОШ»

на 2020-2021 учебный год.

5 класс (математика).

Дата проведения: 19.03.2021г.

Цель работы: назначение ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 5 класса в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями.

Описание работы: на выполнение работы было отведено 60 минут.

Работа содержит 14 заданий.

В заданиях 1–5, 7, 8, 11 (пункт 1), 11 (пункт 2), 12 (пункт 1), 13 необходимо записать только ответ.

В задании 12 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

В заданиях 6, 9, 10, 14 требуется записать решение и ответ.

Каждое верно выполненное задание 1–5, 7, 8, 11 (пункт 1), 11 (пункт 2), 12 (пункт 1), 12 (пункт 2), 13 оценивается 1 баллом.

Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок. Выполнение заданий 6, 9, 10, 14 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный балл составляет 20 баллов.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале:

Первичные баллы	0-6	7-10	11-14	15-20
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Итоги работы:

Работу выполняли 69 учащихся (100%) : 22 уч. – 5а, 23 уч. - 5б и 24 уч. – 5в.

Класс	Кол-во уч-ся	Писало работу	«5»	«4»	«3»	«2»	Ср. балл	% кач.	% успеv.
5 а	22	22	0	5	16	1	3,2	23	95
5 б	23	23	1	6	16	0	3,3	30	100
5 в	24	24	0	8	16	0	3,3	33	100
Итого:	69	69	1	19	48	1	3,26	29	98

Проблемные задания: следует уделить внимание укреплению следующих навыков:

1. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь»;
2. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;

3. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
4. выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
5. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений;
6. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях;
7. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни;
8. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар»;
9. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Выводы:

1. У учащихся хорошо развиты умения: выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями; работать с таблицами и диаграммами; представлять, анализировать и интерпретировать данные; выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.
2. 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.

Рекомендации: планируемые мероприятия по совершенствованию умений и повышению результативности работы:

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;
2. Использовать тренинговые задания для формирования устойчивых навыков решения заданий, систематически отрабатывать навыки преобразования алгебраических выражений, развивать стойкие вычислительные навыки через систему разноуровневых упражнений;
3. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.
4. Совершенствовать вычислительные навыки различных арифметических действий. Повторно рассмотреть алгоритм деления многозначного числа на многозначное;
5. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач. Конкретизировать составные части задачи с правилами ее оформления, где запись ответа должна строго соответствовать постановке вопроса задачи.
6. Выполнение различных заданий на определение правильной последовательности временных отношений по
7. Вести работу с одарёнными детьми – решение задач повышенной трудности, где требуется проводить логические обоснования, доказательство математических утверждений.

6 класс (математика).

Дата проведения: 20.03.2021г.

Работа содержит 13 заданий.

В заданиях 1—8, 10 необходимо записать только ответ.

В заданиях 9, 11, 12, 13 требуется записать решение и ответ.

В задании нужно сделать чертеж на рисунке, данном в условии.

Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

На выполнение проверочной работы по математике было отведено 60 минут.

Максимальное количество баллов за выполнение работы – 16.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале		«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы		0-5	6-9	10-13	14-16

Итоги работы:

Работу выполняли 72 учащихся (100%) : 24 уч. – 6а, 24 уч. - 6б и 24 уч. – 6в.

Класс	Кол-во уч-ся	Писало работу	«5»	«4»	«3»	«2»	Ср. балл	% кач.	% успеv.
6 а	24	24	0	10	14	0	3,4	42	100
6 б	24	24	3	6	14	1	3,5	38	96

6 в	24	24	3	5	15	1	3,4	33	96
Итого:	72	72	6	21	43	2	3,4	38	97

Структура заданий ВПР: в заданиях 1–2, 4 проверяется владение понятиями сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, «обыкновенная дробь», «десятичная дробь».

В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.

Задаaniem 5 контролируется умение находить неизвестный компонент арифметического действия.

В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

В задании 7 проверяется умение находить значение выражения содержащее знак модуль.

В задании 8 проверяются умения находить координаты числа

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями, содержащего скобки.

Задаaniem 10 контролируется умение применять полученные знания для решения задач практического характера.

Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма.

В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Наиболее успешно учащиеся справились с заданиями: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Выполнены на недостаточном уровне задания: 9-12

Не смог ни один учащийся выполнить правильно задание: 13.

Основные ошибки, которые допустили участники ВПР:

1. Вычислительные ошибки;
2. Решение текстовых задач на движение, работу, и задачи практического содержания.
3. Геометрические представления при решении практических задач, геометрических построений.
4. Использование свойства чисел и правила действий с натуральными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
5. Решение логических задач методом рассуждений;
4. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах;
5. Выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимые в реальной жизни;
7. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.

Выводы:

Основной список тем, подлежащих контролю:

1. Свойства чисел и правила действий с натуральными числами.
2. Действия с обыкновенными дробями.
3. Решение задач на покупки.
4. Решение логических задачи методом рассуждений.
5. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
6. Признаки делимости.

7 класс (математика).

Дата проведения: 05.04.2021г.

Работа содержит 16 заданий. В заданиях 1–9, 11–13 необходимо записать только ответ. В задании 15 нужно изобразить график. В заданиях 10, 14, 16 требуется записать решение и ответ.

Всего заданий — 16.

Максимальный балл за работу — 19 баллов.

Общее время выполнения работы — 60 мин.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И РАБОТЫ В ЦЕЛОМ

Правильное решение каждого из заданий 1–11, 13, 15 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок. Выполнение заданий 12, 14, 16 оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл — 19.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–11	12–14	16–19

Итоги работы:

Работу выполняли 56 учащихся (100%) : 18 уч. – 7а, 20 уч. – 7б и 18 уч. – 7в.

Класс	Кол-во уч-ся	Писало работу	«5»	«4»	«3»	«2»	Ср. балл	% кач.	% успеv.
7 а	18	18	1	6	11	0	3,4	39	100

7 6	20	20	0	4	16	0	3,2	20	100
7 в	18	18	2	5	10	1	3,4	39	94
Итого:	56	56	3	15	37	1	3,3	33	98

Распределение заданий варианта проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.

В заданиях 1–2 проверяется владение понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь. (на момент выполнения не изучена)

В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.

В задании 4 проверяется владение понятием десятичная дробь. (с отрицательным числом)

Задаaniem 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

В задании 7 проверяется умение находить значение выражения с переменной (на момент выполнения не изучена).

В задании 8 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки. (на момент выполнения не изучена)

Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Выполнены на недостаточном уровне задания:

Задания 1 " Владение понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь. (на момент выполнения не изучена)

Задание 9 «Нахождение значения арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки». Задания 11 "Умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания"

Задание 13 «Решение логических задач умения проводить математические рассуждения»

Выводы:

Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы. К ним относятся умение выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия числами, сравнивать числа, решать элементарные задачи, интерпретировать диаграммы, таблицы реальных зависимостей, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

Основной список тем, подлежащих контролю:

1. Вычисление значений буквенных выражений.
2. Решение задач на проценты.
3. Действия с целыми и рациональными числами.
4. Решение несложных логических задачи методом рассуждений.
5. Чтение и составление таблиц/ извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.
6. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
7. Все действия с обыкновенными дробями.
8. Все действия с десятичными дробями.

Дата проведения: 14.04.2021г.

8 класс (математика).

Структура варианта проверочной работы
Работа содержит 16 заданий.

В заданиях 1–9, 11 и 13 необходимо записать только ответ.

В задании 12 нужно отметить точки на числовой прямой.

В задании 15 требуется схематично построить график функции.

В заданиях 10, 14, 16 требуется записать решение и ответ.

Шкала перевода баллов в оценки (ВПР)

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-7	8-14	15-20	21-25

Проверяемые элементы содержания

- 1 Числа и вычисления
- 2 Алгебраические выражения
- 3 Уравнения
- 4 Функции
- 5 Координаты на прямой
- 6 Геометрия
- 7 Текстовые задачи
- 8 Статистика и теории вероятностей
- 9 Измерения и вычисления

Проверяемые требования к уровню подготовки

- 1 Выполнять вычисления и преобразования выражений, в том числе используя приёмы рациональных вычислений
- 2 Выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений
- 3 Решать линейные уравнения, системы линейных уравнений
- 4 Решать задачи разных типов на производительность, покупки, движение

- 5 Оперировать понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции», уметь строить график линейной функции
- 6 Оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач
- 7 Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках
- 8 Иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам, строить диаграммы и графики на основе данных
- 9 Решать несложные логические задачи методом рассуждений
- 10 Моделировать реальные ситуации на языке алгебры и геометрии

Итоги работы:

Работу выполняли 66 учащихся (100%) : 22 уч. – 8а, 22 уч. - 8б и 22 уч. – 8в.

Класс	Кол-во уч-ся	Писало работу	«5»	«4»	«3»	«2»	Ср. балл	% кач.	% успеv.
8 а	22	22	1	3	18	0	3,2	18	100
8 б	22	22	1	6	13	2	3,3	32	91
8 в	22	22	2	3	17	0	3,3	23	100
Итого:	66	66	4	12	48	2	3,26	24	97

Типы заданий, сценарии выполнения заданий.

В заданиях 1, 2 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками.

В задании 3 проверяется умение извлекать информацию, в таблицах или на графиках.

В задании 4 проверяется владение основными единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.

Задаaniem 5 проверяется умение решать текстовые задачи на проценты.

Задание 6 направлено на проверку умений решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 7 проверяются умения извлекать информацию, представленную на диаграммах, а также выполнять оценки, прикидки.

В задании 8 проверяется владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

В задании 9 проверяется умение решать линейные уравнения, а также системы линейных уравнений.

Задание 10 направлено на проверку умения извлекать из текста необходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчётах.

В задании 11 проверяется умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения.

В задании 12 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

Задания 13 и 14 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.

В задании 15 проверяется умение представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Задание 16 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение.

Рекомендации:

1. Провести анализ ошибок учащихся.
2. Уделить больше внимания решению задач разных типов; решению логических задач; выполнению всех действий с десятичными и обыкновенными дробями, с числами с разными знаками.
3. Проводить работу по достижению планируемых результатов обучения с использованием современных образовательных технологий.

Общий результат ВПР по математике в 5-8 классах (по школе).

Классы	Кол-во уч-ся	Писало работу	«5»	«4»	«3»	«2»	Ср. балл	% кач.	% успеv.
5 а,б,в	69	69	1	19	48	1	3,26	29	98
6 а,б,в	72	72	6	21	43	2	3,4	38	97
7 а,б,в	56	56	3	15	37	1	3,3	33	98
8 а,б,в	66	66	4	12	48	2	3,26	24	97
Итого:	263	263	14	67	176	6	3.3	31	97,5

7 класс (физика).

Дата проведения: 24.04.2021г.

Характеристика диагностической работы

- д) Активно использовать официальные материалы с сайта ФИПИ www.fipi.ru.

8 «а» класс (физика).

В классе обучаются 22 учащихся, все принимали участие в выполнении работы.

Структура варианта проверочной работы.

Работа содержит 11 заданий. Задания 1-3, 5-7 требуют краткого ответа в виде комбинации цифр, числа, одного или нескольких слов. В заданиях 4, 8, 9 нежен развернутый ответ с объяснениями. В заданиях 10 и 11 требуется записать решение и ответ.

Система оценивания выполнения работы.

На выполнение отводится 45 минут. При выполнении работы нельзя пользоваться учебником и рабочими тетрадями.

При выполнении заданий можно использовать непрограммируемый калькулятор.

Максимальный балл, который можно получить за всю работу-18.

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-6, 8 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка(одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны – 0 баллов.

Полный правильный ответ на задания 2, 7, 10 и 11 оценивается 2 баллами, неточный ответ – 1 баллом, отсутствие ответа – 0 баллов.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-4	5-7	8-10	11-18

Получение учащимися более 15 баллов свидетельствует об освоении им программы 7-го класса на повышенном уровне.

1. Первоначальные сведения о строении вещества;

2 Механическое движение;

3. Взаимодействия тел;

4 Давление твёрдых тел, жидкостей и газов;

5 Работа и мощность. Энергия;

В заданиях 2 и 5 проверяется умение извлекать информацию из графиков, диаграмм, таблиц анализировать информацию; понимание характеристик механического движения, взаимодействия тел; умение делать правильные выводы.

Задания 4, 8, 9 направлены на проверку сформированности письменной речи с использованием физических понятий и терминов, понимания физических законов и умения их интерпретировать.

Задания 6, 7, 10 и 11 проверяют умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5-7	8-10	11-18

Итоги работы:

Работу выполняли 56 учащихся (100%) : 18 уч. – 7а, 20 уч. - 7б и 18 уч. – 7в.

Класс	Кол-во уч-ся	Писало работу	«5»	«4»	«3»	«2»	Ср. балл	% кач.	% успеv.
7 а	18	18	0	10	6	2	3,4	55	89
7 б	20	20	0	6	13	1	3,3	30	95
7 в	18	18	0	8	8	2	3,3	44	94
Итого:	56	56	0	24	27	5	3,3	43	93

Выводы :

- а) разобрать типичные ошибки с классом и индивидуально. В случае, если невыполнение задания носит массовый характер, необходимо провести коррекцию и закрепление понятий, умений и навыков.
- б) на уроках следует уделять внимание не только решению простейших заданий, но и сложных заданий, имеющих комплексный характер и требующих знания нескольких тем;
- в) Следует больше внимания уделять работе с тестами, в том числе содержащими одновременно несколько видов тестирования по предмету, развивая умение учащихся рационально использовать время при работе с тестовыми заданиями и с большим объёмом заданий.
- г) Необходимо вырабатывать умения осмысленного чтения задания и написания учащимися верного требуемого ответа, работе с текстом физического содержания, связанной с выделением информации, представленной в явном виде, сопоставлением информации из разных частей текста, таблиц или графиков, интерпретацией информации, применением информации из текста и имеющихся знаний

Итоги работы:

Работу выполняли 22 учащихся (100%).

Класс	Кол-во уч-ся	Писало работу	«5»	«4»	«3»	«2»	Ср. балл	% кач.	% успеv.
8 а	22	22	0	7	13	2	3,2	32	91

Типичные ошибки

Наибольшее количество ошибок обучающиеся допустили при ответы на 5, 7, 8, 9, 10 заданиях. К решению задания с номером 11 никто не приступал.

Необходимо отметить, что причиной выявленного низкого уровня достижения планируемых результатов при выполнении заданий ВПР по физике в 8 классе могли стать невнимательность учащихся при чтении заданий, не умение проводить анализ результатов экспериментальных исследований, в том числе выраженных в виде таблицы или графика, не умение описывать и объяснять физические явления. В соответствии с вышеизложенным рекомендуется:

- отработать навыки по работе с графиком;
- отработать решение качественных и количественных задач по темам: «Равномерное движение», «Масса. Плотность» и «Силы»
- повторить раздел «Первоначальные сведения о строении вещества»;
- на уроках подробно раскрывать физический смысл изучаемых законов и величин;
- учить описывать и объяснять физические явления и свойства тел в разном формате: текстовом, табличном и графическом;
- уделять больше времени для ликвидации пробелов в знаниях учащихся, пропустившим занятия по причине болезни и другим причинам.

Отчет подготовил: Джамшидов И.Ф. – руководитель ЦМО



Заместитель директора по УВР



Я.З. Курхаров.