**МКОУ «Кировский сельский лицей»**

**Структура аналитической или информационной справки.**

1. **Название справки: Анализ входного мониторинга по математике в 8 классе**
2. **Указать цель:** проверка сформированности ЗУН за курс математики 7 класса
3. **Объект проверки:** качество знаний обучающихся 8 класса
4. **Методы и формы проверки**: Письменный опрос с элементами тестирования.
5. **Рассматриваемые вопросы**:

- уровень сформированности основных знаний, умений и навыков;

- владение основными математическими понятиями за курс математики 7 класса;

- выявление и устранение пробелов в знаниях.

**6**. **Форма контроля:** комплексно-обобщающий, фронтальный.

**7. Кто проводил проверку: Романов Д.А., учитель математики**

**8. Кого проверяли: 8 класс**

**9. Дата проведения:** 20 сентября 2022 года

**10. Место проведения: МКОУ «Кировский сельский лицей»**

**11. В классе по списку:** 30

**12. Присутствовало:** 30

**13. В ходе проверки было выявлено:**

Работа состояла из 10 заданий. Задания №1, №3, №6 предполагают выбор одного правильного ответа из четырех предложенных, №2, №4, №5, №7-решение и ориентированы на проверку учебных знаний за курс 7 классов, оцениваются в 1 балл , задания №8, № 9, №10 направлены на проверку знаний , полученных на настоящий момент кура 8 класса и оцениваются по 2 балла.

Каждое задание соотносится с одной из четырех категорий познавательной области: знание/понимание, умение применить алгоритм (далее – алгоритм), умение применить знания для решения математической задачи (далее – решение задачи), применение знаний в практической ситуации (далее – практическое применение).

Ниже приводится характеристика каждой из выделенных категорий применительно к базовому уровню подготовки.

Категория «Знание/понимание»: владение терминами; владение различными эквивалентными представлениями (например, числа); распознавание (на основе определений, известных свойств, сформированных представлений); использование различных языков математики (алгебраического, функционально-графического, геометрического и пр.), переход с одного языка на другой; интерпретация.

Категория «Алгоритм»: использование формулы как алгоритма вычислений; применение основных правил действий с числами, алгебраическими выражениями; решение основных типов уравнений, неравенств, систем.

Категория «Практическое применение»: умение выполнять задания, соответствующие одной из первых категорий данного списка, формулировка которых содержит практический контекст, знакомый учащимся или близкий их жизненному опыту.

**14.** **Выводы:**

В 8А классе практически все учащиеся справились с заданиями № 1,4,5; большинство учащихся справились с заданиями № 2,3,7,6. Наибольшие затруднения вызвали задания №8,9,10, связанные с изучением тем:

-составлением уравнения в задаче на движение по течению и против течения;

-раскрытие скобок по формулам сокращенного умножения с учетом «-» перед скобкой

-сокращение алгебраической дроби с использованием формулы кубов;

-вызвало затруднение понятие «угловой коэффициент», т.к не по всем учебным программам оно формулируется именно так.

К заданиям 8 не приступали 32,3 % ввиду сложности математического моделирования ситуации.

В 8Б классе все учащиеся справились с заданием № 1,; большинство учащихся справились с заданиями № 2,4,5,6,7. Наибольшие затруднения вызвали задания №8,9,10, связанные с изучением тем:

-составлением уравнения в задаче на движение по течению и против течения;

-раскрытие скобок по формулам сокращенного умножения с учетом «-» перед скобкой;

-сокращение алгебраической дроби с использованием формулы кубов;

-вызвало затруднение понятие «угловой коэффициент», т.к не по всем учебным программам оно формулируется именно так.

С заданием 8 не справились 92 % учащихся ввиду сложности математического моделирования ситуации.

 **16. Рекомендации:**

1. Увеличить количество заданий, связанных с преобразованием многочленов с применением формул сокращенного умножения.

2. Провести серию устных заданий на действия с положительными и отрицательными числами

3. Отработать знание формул куба суммы и разности

4.Уделить особое внимание сокращению алгебраических дробей после их сложения или вычитания

5. Решить серию заданий на решение рациональных уравнений

 Учителю математики предусмотреть в своей педагогической практике:

- использование технологий, позволяющих обучать всех учащихся с учетом их индивидуальных особенностей, обращая особое внимание на детей с различной математической подготовкой;

- планирование работы в урочное и внеурочное время с обучающимися по ликвидации выявленных пробелов по соответствующим темам и обучению приемам самоконтроля.

- скорректировать рабочие программы по математике с целью ликвидации пробелов по результатам промежуточного мониторинга

**Исполнитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_Романов Д.А., учитель математики**

**МКОУ «Кировский сельский лицей»**

**Структура аналитической или информационной справки.**

1. **Название справки: Анализ ВПР по математике в 8 классе**
2. **Указать цель:** проверка сформированности ЗУН за курс математики 7 класса
3. **Объект проверки:** качество знаний обучающихся 8 класса
4. **Методы и формы проверки**: Письменный опрос с элементами тестирования.
5. **Рассматриваемые вопросы**:

- уровень сформированности основных знаний, умений и навыков;

- владение основными математическими понятиями за курс математики 7 класса.

- выявление и устранение пробелов в знаниях.

**6**. **Форма контроля:** комплексно-обобщающий, фронтальный.

**7. Кто проводил проверку: Романов Д.А., учитель математики**

**8. Кого проверяли: 8 класс**

**9. Дата проведения:** 28 сентября 2022 года

**10. Место проведения: МКОУ «Кировский сельский лицей»**

**11. В классе по списку:** 30

**12. Присутствовало:** 30

**13. В ходе проверки было выявлено:**

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

В заданиях 1–2 проверяется владение понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь.

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

В задании 4 проверяется владение понятием десятичная дробь.

 Заданием 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 оперировать понятием модуль числа.

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.

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.

Наиболее успешно выполнены учащимися 7 класса задания:

Задания 1–2 «Владение понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь».

Заданием 5 «Оценка и прикидка при практических расчетах. Оценивание размеров реальных объектов окружающего мира»

Задание 6 «Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах».

Выполнены на недостаточном уровне задания: 7, 8, 9, 10, 11

Задание 7 «Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа»

Задание 8 « Умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа».

Задание 9 «Нахождение значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки».

Задание 10 «Логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях»

Задание 11 «Решение текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания».

Не смог ни один учащийся выполнить правильно задание: 3, 4, 12, 13.

Задание 3 «Задачи на нахождение части числа и числа по его части»

Задание 4 «Вычисление десятичных дробей»

Задание 12 «Геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений».

Задание 13 «Решение логических задач умения проводить математические рассуждения»

**14.** **Выводы:**

Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы.

 **15. Рекомендации:**

1. В промежуток времени до конца учебного года необходимо провести работу с обучающимися и их родителями.

2. Продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.

3. Проводить устную работу на уроках с повторением действий с числами с целью закрепления вычислительных навыков учащихся.

4. 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

5. Усилить теоретическую подготовку учащихся 7 класса.

6. Разработать индивидуальные маршруты для отдельных обучающихся.

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

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

9. 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.

**Исполнитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_Романов Д.А., учитель математики**

**МКОУ «Кировский сельский лицей»**

**Структура аналитической или информационной справки.**

1. **Название справки: Анализ входного мониторинга по математике в 8 классе**
2. **Указать цель:** проверка сформированности ЗУН за курс математики 8 класса
3. **Объект проверки:** качество знаний обучающихся 8 класса
4. **Методы и формы проверки**: Письменный опрос с элементами тестирования.
5. **Рассматриваемые вопросы**:

- уровень сформированности основных знаний, умений и навыков;

- владение основными математическими понятиями за курс математики 8 класса;

- выявление и устранение пробелов в знаниях.

**6**. **Форма контроля:** комплексно-обобщающий, фронтальный.

**7. Кто проводил проверку: Романов Д.А., учитель математики**

**8. Кого проверяли: 8 класс**

**9. Дата проведения:** 28 апреля 2023 года

**10. Место проведения: МКОУ «Кировский сельский лицей»**

**11. В классе по списку:** 30

**12. Присутствовало:** 30

**13. В ходе проверки было выяснено:** что сам мониторинг состоял из 6 заданий по ключевым темам 8 класса. Это были: работа с десятичными дробями, действия с рациональными выражениями, решение уравнений и задач, примеры с арифметическим квадратным корнем. Сделав анализ результатов, выходной мониторинг по математике 8А и 8Б классы показали низкие результаты. Причиной низких результатов могут быть:

- Безответственное отношение к подготовке к уроку алгебры и геометрии;

- Несвоевременное выполнение домашних заданий;

- Нарушение дисциплины во время урока;

- Незнание правил, формул а также алгоритмов решения заданий.

**14.** **Выводы:**

Результаты проверочной работы показали наличие ряда проблем в математической подготовке нынешних восьмиклассников, в том числе:

- недостаточный уровень овладения понятиями геометрических фигур, их свойствами и применение для решения;

- невысокий уровень оперирования на повышеном уровне геометрическими понятиями, применения геометрических фактов при решении задач, предполагающих несколько шагов решения, умения анализировать чертеж.

**15. Рекомендации:**

- провести анализ допущенных ошибок, классифицировать, определить причины их появления, определить имеющиеся ресурсы для устранения пробелов в знаниях (подбор заданий для индивидуальной работы, Интернет-ресурсы);

- провести групповые консультации по устранению пробелов в знаниях учащихся по темам: «Площади многоугольника», «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника», «Квадратные уравнения», «Линейные неравенства», «Графики функций», «Теорема Пифагора», «Задачи на совместную работу», «Рациональные уравнения».

-Для систематизации, расширения знаний, формирования умений и навыков по математике шире использовать дополнительные источники, пособия, цифровые образовательные ресурсы, онлайн тестирование и другие формы.

- Изучать и применять различные приёмы и методы решения задач.

- Систематически вести тематический учет знаний, выполняя поэлементный анализ ошибок, анализ причин появления ошибок и работу над ликвидацией пробелов.

**Исполнитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_Романов Д.А., учитель математики**

**МКОУ «Кировский сельский лицей»**

**Структура аналитической или информационной справки.**

1. **Название справки: Анализ ВПР по математике в 8 классе**
2. **Указать цель:** проверка сформированности ЗУН за курс математики 8 класса
3. **Объект проверки:** качество знаний обучающихся 8 класса
4. **Методы и формы проверки**: Письменный опрос с элементами тестирования.
5. **Рассматриваемые вопросы**:

- уровень сформированности основных знаний, умений и навыков;

- владение основными математическими понятиями за курс математики 8 класса.

- выявление и устранение пробелов в знаниях.

**6**. **Форма контроля:** комплексно-обобщающий, фронтальный.

**7. Кто проводил проверку: Романов Д.А., учитель математики**

**8. Кого проверяли: 8 класс**

**9. Дата проведения:** 20 марта 2023 года

**10. Место проведения: МКОУ «Кировский сельский лицей»**

**11. В классе по списку:** 30

**12. Присутствовало:** 30

**13. В ходе проверки было выявлено:**

Обучающиеся 8А и 8Б классов показали базовый уровень достижения предметных и метапредметных результатов по математике, в том числе уровень ниже базового сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

 Можно выделить проблемные поля, дефициты в виде несформированных планируемых результатов:

1. 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
2. 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
3. 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
4. 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
5. 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

**14.** **Выводы:**

Учащиеся не справились с заданиями, где проверялось умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также применять их при решении практических задач. Не приступили к выполнению заданий №18, №19, повышенного и высокого уровня, направленные на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение, проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Сложности для большинства обучающихся вызвали следующие задания: 3, 7,9,10,11,12,13,15,17,18,19

1. 60% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число».

2. 40% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».

3. 50% обучающихся умеют записывать числовое значения реальных величин с использованием разных систем измерения.

4. 80% обучающихся умеют выполнять несложные преобразования выражений.

Низкие результаты учащиеся показали при выполнении следующих заданий:

1. 25% обучающихся умеют оценивать результаты вычислений при решении практических задач.

2.30 % обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур.

3. 0 % обучающихся не умеют решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение).

4. 25% обучающихся умеют читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика.

5. 45% обучающихся умеют решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножества в простейших ситуациях.

6. 35% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения».

7. 5% обучающихся умеют оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде.

 **15. Рекомендации:**

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.

**Исполнитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_Романов Д.А., учитель математики**