

Справка по результатам диагностики познавательных умений по математике в рамках реализации проекта 500+ по повышению математической грамотности в дополнительных группах для обучающихся 7-9 классов

В соответствии с графиком проведения дополнительных занятий по математике МБОУ СОШ № 16 в рамках проекта 500+ на 2022/23 учебный год по повышению математической грамотности обучающихся проведен внутришкольный контроль уровня математической грамотности учащихся 7-9 -х классов с рисками учебной неуспешности по математике

Сроки проведения контроля: 14.09.2022–14.10.2022.

Классы: 7 «А», 7 «Б», 7 «В», 7 «Г», 8 «А», 8 «Б», 8 «В», 8 «Г», 9 «А», 9 «Б», 9 «В»

Цель контроля:

- определить сформированность метапредметных (познавательных) умений по математике в группах дополнительных занятий
- выявить характеристики, которые отражают динамику формирования наиболее важных для учащихся 7-9 -х классов умений и способов деятельности по математике.

Форма контроля: метапредметная контрольная работа.

Нормативное правовое обеспечение мониторинга метапредметных результатов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897.
- 3.1. Положение о внутренней системе оценки качества образования.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ

Содержание диагностической работы определяет кодификатор метапредметных (познавательных) умений для основного общего образования. В таблице 1 – фрагмент кодификатора с перечнем проверяемых умений в данной диагностической работе.

Таблица 1. УУД, которые проверяет диагностическая работа

Код	УУД
1	Знание теоретического материала по данной теме.
2	Ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию
3	Знание основных алгоритмов решения заданий по данной теме
4	Правильность выполнения арифметических действий
5	Умение анализировать полученных результат

Ответы учащиеся записывали в бланк ответов. Дополнительные материалы и оборудование для проведения работы не требовались.

Задания с выбором ответа или с кратким ответом оцениваются 1 баллом. Максимальный тестовый балл за выполнение всей работы – 12.

2. УРОВНИ ВЛАДЕНИЯ УУД, КОТОРЫЕ ВЫЯВЛЯЕТ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Диагностика выявила уровни овладения познавательными УУД при работе с информацией – таблица 3.

Таблица 3. Уровни овладения познавательными УУД

Уровень	Интерпретация результата	Балл
Низкий	Учащийся узнает отдельные изученные способы действий, но умеет применять только для известных типовых ситуаций. Может испытывать серьезные трудности в процессе обучения, ему необходимы компенсирующие занятия по освоению всех общеучебных умений	0-3
Средний	Учащийся справляется с применением проверяемых способов деятельности в несложных ситуациях, осмысленно использует изученные алгоритмы действий на уровне их применения. При фиксации уровня необходим анализ выполнения учащимся заданий каждой группы, чтобы выявить трудности в освоении способов действий и провести целенаправленную коррекцию	4-6
Повышенный	Учащийся владеет проверяемыми способами деятельности, может комбинировать изученные алгоритмы в соответствии с требованиями новой ситуации	7-9
Высокий	Учащийся свободно владеет проверяемыми способами деятельности, может комбинировать изученные алгоритмы в соответствии с требованиями новой ситуации, составлять собственные новые планы, чтобы решить учебные задачи	10-12

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ

В диагностике познавательных умений по математике в 7-9-х классах участвовали 122 учащихся. По результатам выполнения средний балл составил 5,5 баллов, а средний процент выполнения контрольных работ – 43. Получили менее 3 баллов за выполнение заданий и продемонстрировали низкий уровень подготовки 68 человек (56%). Достигли повышенного уровня, получив от 7 до 9 баллов, 7 человек (6,5%). Остальные учащиеся – 48 человек (39%) показали средний уровень сформированности познавательных метапредметных умений. Обобщенные результаты диагностики по всей выборке участников представлены в таблице 4.

Таблица 4. Обобщенные результаты диагностики в 7-9 -х классах

Уровень овладения УУД по математике	Количество учащихся по параллелям,			Всего учащихся 7-9 классов	Процент овладения УУД
	7 - е класс	8 - е класс	9 - е класс		
Всего человек	29	47	46	122	
Повышенный	2 (7%)	3 (6%)	3 (6,5%)	8	6
Средний	16 (55%)	29 (62%)	20 (43%)	65	53
Низкий	11 (38%)	15 (32%)	23 (50%)	49	40
Высокий	0	0	0	0	0

Выполнили работу на 50 процентов и выше 59 человек (48%). Лучше с заданиями справились учащиеся 8-х классов: 32 человека (68%) преодолели минимальный порог. Анализ проведенных контрольных работ показал, что лучше всего учащимся даются задания, которые опираются на простые схемы и алгоритмы решения. Творческие задания, требующие дополнительных знаний, даются обучающимся с трудом. Наибольшие трудности обучающиеся испытывают при решении текстовых задач на составление уравнений.

Учащиеся 7-х классов больше всего испытывают трудности в заданиях на все действия с смешанными числами и дробями.

Учащиеся 8-х классов испытывают трудности в заданиях на применение формул сокращенного умножения, чтение графиков.

В 9-х классах обучающиеся испытывают трудности в заданиях на сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями, действия с арифметическими дробями.

Важную роль в общей математической подготовке внесли учителя начальных классов, работая на дополнительных занятиях над устным счетом и правилами вычислений на четыре основных математических действий.

3. Статистика количества проведенных дополнительных занятий в период с 14.09.2022 по 14.10.2022

	В 7-х классах	В 8-х классах	В 9-х классах
Учителя математики	5	5	5
Учителя начальных классов	5	5	5

Таким образом, в период с 14.09.2022 по 14.10.2022 учителями математики и учителями начальных классов было проведено 30 доп. занятий по математике.

3. Статистика количества тем, отработанных на дополнительных занятиях в период с 14.09.2022 по 14.10.2022

классы	В 7-х классах	В 8-х классах	В 9-х классах
Количество отработанных тем по математике, требующих доработки	8	10	12

Процент от общего объема запланированных тем	50	45	43
---	----	----	----

4. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

По результатам диагностики выявили, что 59 процентов учащихся овладели метапредметными умениями на повышенном и среднем уровнях. Чтобы повысить уровень освоения УУД у остальных учащихся, рекомендовано:

1. Продолжить работу в дополнительных группах по темам, требующим доработки.
2. Продолжить в дополнительных группах по отработке навыков элементарных вычислений на основе-х основных математических действий.
3. Продолжить отработку намеченных тем по математике до конца 2022 года.

Заместитель директора по УВР Т.В. Шевелева