



учитель будущего

Преодоление метапредметных дефицитов у младших школьников

«Методика обучения младших
школьников работе с таблицами»



ТОП 3 метапредметных дефицитов

2 класс

1

Умение находить информацию в тексте, понимать содержание текста

2

Умение извлекать необходимую информацию из таблицы.
(Умение задавать вопросы)

3

Умение находить и интерпретировать информацию, данную в неявном виде

% выполнение 2 класс	1	2	3	4	5	6	7
0	61%	65%	37%	39%	46%	21%	24%
1	39%	35%	63%	3%	54%	38%	27%
2				58%		41%	48%

ТОП 3 метапредметных дефицитов

4 класс

1

Умение извлекать необходимую Информацию из различных источников; построение рассуждения

2

Поиск и выделение необходимой информации из текста

3

Умение интерпретировать информацию (структурировать, переводить текст в таблицу).

% выполнение 4 класс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	37%	33%	20%	53%	74%	28%	38%	3%	17%	50%
1	63%	67%	80%	47%	26%	72%	62%	3%	19%	1%
2							94%	64%		48%

учитель будущего

ТОП 3 метапредметных дефицитов

3 класс

1

Умение находить информацию в тексте, понимать содержание текста

2

Умение находить информацию по диаграмме, умение интерпретировать информацию

3

Умения извлекать необходимую информацию из таблицы, использовать общие приёмы решения задач в одно действие

% исполнение 3 класс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	48%	22%	35%	16%	27%	27%	30%	34%	38%	33%	33%
1	52%	78%	65%	32%	73%	73%	70%	66%	62%	34%	14%
2				52%						33%	53%

Итогом анализа результата РКДР стало выявление метапредметных дефицитов младших школьников

ТОП 3 метапредметных дефицитов

2
класс

Умение извлекать
необходимую
информацию из
таблицы

3
класс

Умение извлекать
необходимую
информацию из
таблицы,
использовать
общие приемы
решения задач в 1
действие

4
класс

Умение
интерпретировать
информацию
(структурировать,
переводить текст в
таблицу)

2-3-4 классы РКДР-2020 учитель будущего

Поиск и извлечение
необходимой информации
из таблицы, умение
задавать вопросы

Животное	Длина прыжка
Медвежонок	2 метра
Лягушка	3 метра
Кенгуру	12 метров

Составь задачу по таблице, чтобы она решалась вычитанием. Запиши вопрос задачи.

справились
35 %

Умения извлекать
необходимую информацию
из таблицы, использовать
общие приёмы решения
задач в одно действие

9. Ответь, на сколько сантиметров длина когтя бурого медведя больше когтя белого медведя? Запиши решение и ответ.

Решение: _____

Ответ: _____

Вид медведя	Длина когтей на передней лапе
Бурый	10см
Гризли	15 см
Белый	8 см

справились
62 %

Умение интерпретировать
информацию
(структурировать;
переводить текст в таблицу).

10. Площадь, которую занимает Исландия 103 тысячи квадратных километров. Некоторые страны с небольшой площадью приведены в таблице. Они занимают 45, 106 и 338 места среди всех стран мира. Какое место занимает каждая страна, если Исландия занимает место ниже Швеции, но выше Финляндии? Заполни таблицу:

Страны	Исландия	Швеция	Финляндия
Место в списке всех стран мира по площади			

справились
49 %

Специфика дефицитов в работе с таблицей в НОО

Умение работать с таблицей на метапредметном уровне дефицитом НОО не является. Как дефицит оно проявляется только на предметном содержании математики.

Формирование умения работать с таблицей происходит от метапредметного к предметному (дедуктивно)

Формирование умения работать с таблицей целесообразно начинать на предметах, содержание которых является конкретным и наглядным (окружающий мир)

В классической методике математики в начальной школе работа с таблицей как результат обучения не рассматривается

В курсе математики в начальной школе таблица — лишь инструмент решения задач разных видов.

Этапы работы с таблицей

учитель будущего

Ориентировка в структуре таблицы. Различение ее составных частей. Нахождение информации по таблице.

Преобразование табличной информации в текст. Упорядочивание информации в соответствии с выбранным основанием

Заполнение таблицы по образцу. Анализ, сравнение, обобщение материала в табличном виде.

Преобразование текстовой информации в табличный вид. Формулировка выводов по итогам заполнения таблицы.

Оценка правильности заполнения таблицы и достоверности вносимой в нее информации. Критическое оценивание сделанных выводов по итогам заполнения таблицы

Содержание деятельности с таблицами в начальной школе
представлено тремя группами учебных действий:

- действия, связанные с поиском информации в таблице,
- действия, связанные с преобразованием (применением) информации, извлеченной из таблицы,
- действия, связанные с оценкой достоверности информации в таблице.

Работа с таблицей на уроке окружающего мира

Для чего нужны эти предметы?

40

► Расскажи, для чего нужны эти предметы.



Цифры или буквы нужно знать, чтобы пользоваться этими предметами? Заполни таблицу.

Если нужно знать буквы, поставь знак **V** в графе **Буквы**.

Если нужно знать цифры, поставь знак **V** в графе **Цифры**.

Объясни свой выбор. Посчитай результат. Сделай вывод.

№ п/п	Предмет	Буквы	Цифры
1	Афиша		
2	Глобус		
3	Календарь		
4	Термометр		
5	Часы		
Итого:			

Вывод: для получения информации нужно знать и буквы, и цифры. Так ли это? ____.

53

День рождения только раз в году



Проведи опрос среди членов своей семьи и **узнай** все дни рождения. У кого день рождения зимой? У кого день рождения весной? У кого день рождения осенью? У кого день рождения летом?



Заполни таблицу. В первый столбец **запиши** членов своей семьи. Напротив каждого имени в столбце времени года, на которое выпадает день рождения, **поставь** знак «+». После опроса всех членов семьи **посчитай** общее количество знаков в каждом столбце.

Запиши результат в нижней строке каждого столбца.

№ п/п	Член семьи	Время года			
		Зима	Весна	Лето	Осень
1					
2					
3					
4					
5					
6					
ИТОГО:					

● Сделай вывод

В моей семье больше всего дней рождения

Умение находить информацию по таблице в соответствии с поставленной задачей

Это страница из кулинарной книги.

Рассмотри ее. Выполни задание.

№	Название продукта	Время приготовления
1	Бутерброд с маслом	1 минута
2	Гренки с сыром	8 минут
3	Гречневая каша	15 минут
4	Картофель отварной	20 минут
5	Манная каша	7 минут
6	Яйцо вкрутую	4 минуты

Маша торопится в школу.

Что она может приготовить на завтрак за 10 минут?

Напиши ответ: _____

Сколько надо времени, чтобы приготовить манную кашу и бутерброд?

Ответ: _____

Умение находить информацию по таблице и интерпретировать её в соответствии с поставленной задачей

33

Соревнования по бегу

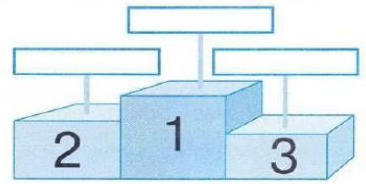
В школе проходили соревнования по бегу. Результаты соревнований даны в таблице.



Илья Денис Гена Вася Боря Антон

Фамилия, имя	Место
Антипов Антон	3
Баранов Боря	6
Воронин Вася	1
Гаврилов Гена	4
Данилов Денис	2
Иванов Илья	5

Размести трёх мальчиков-победителей на пьедестале почёта. Запиши их имена в окошки.



40

34

Соревнования по бегу

В школе проходили соревнования по бегу. Результаты даны в таблице. Какое место заняла каждая девочка? Заполни последний столбик таблицы. Обрати внимание, что время указано в секундах. Чем быстрее бежала девочка, тем меньше времени она затратила.



Алла



Валя



Галя



Даша



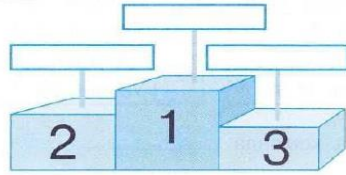
Женя



Зоя

Фамилия, имя	Время (в секундах)	Место
Антонова Алла	9	
Васильева Валя	6	
Гаврилова Галя	8	
Денисова Даша	10	
Жукова Женя	5	
Зайцева Зоя	7	

Запиши имена победителей в окошки.



41

Умение находить информацию по таблице в соответствии с поставленной задачей

Единицы длины на Руси

Рассмотри таблицу. **Назови** старинные меры длины, которые ты уже знаешь. **Вспомни**. Для каких измерений они использовались?

Система единиц длины на Руси в XVIII в.

Мера длины	Значение	
	в старинных русских мерах	в современных метрических мерах
Верста	100 сажений	2,16 км
Сажень	3 аршина	2,16 м
Аршин	4 четверти	72 см
Локоть	10,5 вершков	48 см
Пядь	4 вершка	18 см
Вершок	2 дюйма	4,5 см

Прочитай текст. О какой старинной русской мере длины идёт речь?

Эта мера длины очень древняя. О ней впервые упоминается в летописях, относящихся ко временам великого князя Ярослава Мудрого. Значение древнерусского измерения равно 10,5 вершкам, то есть около 20 дюймов, что приблизительно составляет 46—48 см. Эту меру длины широко применяли в розничной торговле холстом.

Запиши название этой меры длины. _____

Запиши источник информации, который тебе понадобится для уточнения и проверки информации. _____

27



34

Теннис.

Понедельник—четверг с 16 до 20 ч.

Пятница—воскресенье — выходной.

Музей игрушки.

Понедельник—среда с 12 до 14 ч.

Четверг—пятница с 14 до 16 ч.

Суббота, воскресенье — выходной.

Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.

35



Поход в кино

Прочитай задачу.

Брат и сестра Серёжа и Алина живут возле школы. После уроков они решили пойти в кино. Уроки в школе закончились в 13 ч. Время в пути до любого кинотеатра 30 мин. Детям нужно вернуться домой в 16 ч 30 мин к приходу с работы мамы.

Определи по таблице название кинотеатра и сеанс, на который могут пойти дети, если продолжительность фильма — 1 ч 30 мин, а время в пути до дома из кинотеатра «Победа» займёт 50 мин, из кинотеатра «Русь» — 20 мин, из кинотеатра «Заря» — 1 ч.

Запиши название кинотеатра и выбранный сеанс

Кинотеатры	«Победа»	«Русь»	«Заря»
Первый сеанс	11.00	15.30	12.00
Второй сеанс	15.00	16.00	14.00

Составь свою задачу, используя таблицу. **Предложи** соседу по парте решить её.

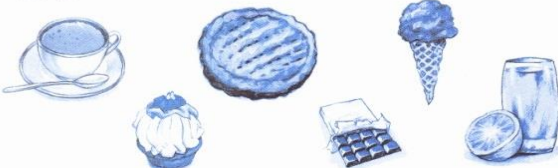
Умение фиксировать информацию в таблице в соответствии с поставленной задачей и находить по ней ответы на вопросы

45

Кафе

Реши задачу.

Саша и Маша зашли в кафе и сделали заказ: два пирожных, два печенья, мороженое, какао. Сколько денег они должны заплатить, если какао стоит 5 р., пирожное — 17 р., печенье — 3 р., сок — 8 р., мороженое — 15 р., шоколад — 20 р.



Запиши данные в таблицу.

Ассортимент	Цена (р.)	Количество	Стоимость
Итого:			

52

45

Ответ на вопрос

Когда тебе легче решать задачу?

Отметь знаком ✓ свой ответ.

☐ Задачу решать легче, когда её условие записано в виде текста.

☐ Задачу решать легче, когда её условие записано в виде таблицы.

☐ Задачу решать легче, когда её условие нарисовано.

53

Умение преобразовывать текстовую информацию в таблицу

Цветочный магазин

32

Прочитай текст.

В цветочном магазине продаются розы и лилии. Продавец записывал данные о продаже цветов в таблицу.

Рассмотри таблицу.

Таблица 1

Цветы	Дни недели				
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.
Розы	23	33	27	25	45
Лилии	15	37	33	23	35
Итого					

Заполни таблицу 1 до конца. Подумай. Какой вопрос можно задать, чтобы для ответа на него использовать данные таблицы 1? Запиши свой вопрос и свой ответ на него. Устно составь другие вопросы по таблице 1 и задай их своему соседу по парте.

Вопрос. _____

Ответ. _____

Таблица 2

	Розы	Лилии
Итого		

39

Критически оценивать полученную информацию, делать выводы по итогам заполнения таблицы

53

День рождения только раз в году



Проведи опрос среди членов своей семьи и **узнай** все дни рождения. У кого день рождения зимой? У кого день рождения весной? У кого день рождения осенью? У кого день рождения летом?



Заполни таблицу. В первый столбец **запиши** членов своей семьи. Напротив каждого имени в столбце времени года, на которое выпадает день рождения, **поставь** знак «+». После опроса всех членов семьи **посчитай** общее количество знаков в каждом столбце.

Запиши результат в нижней строке каждого столбца.

№ п/п	Член семьи	Время года			
		Зима	Весна	Лето	Осень
1					
2					
3					
4					
5					
6					
ИТОГО:					

● Сделай вывод

В моей семье больше всего дней рождения

Составь диаграмму.

53



Умение оценивать правильность заполнения таблицы и достоверность вносимой в нее информации

учитель будущего

54

Что ты больше любишь: дарить подарки или получать их?



Задай вопрос своим друзьям: «Что ты больше любишь: дарить подарки или получать их?»



Заполни таблицу. **Запиши** имя друга. Если друг любит дарить подарки, поставь в столбце «ДАРИТЬ» знак «+». Если друг любит получать подарки, поставь в столбце «ПОЛУЧАТЬ» знак «+».

№ п/п	Имя друга (подруги)	Дарить	Получать
1			
2			
3			
4			
5			
ИТОГО:			

Посчитай. Сколько твоих друзей любят дарить подарки? **Запиши** ответ в нижней строке столбца «ДАРИТЬ».

Посчитай. Сколько твоих друзей любят получать подарки? **Запиши** ответ в нижней строке столбца «ПОЛУЧАТЬ».

● Сделай вывод

Мои друзья больше любят _____

55

Кого как зовут?

Рассмотри рисунки.
Прочитай задачу.



Это подружки: Елена, Алина, Дина и Ирина. Узнать их просто: одна девочка носит юбку в клетку, другая — платье и жилетку, третья — сарафан в цветочек, а четвертая — яркий платочек. Кого как зовут, если Ирина не носит платочек и сарафан в цветочек, Алина не носит платочек и юбку в клетку, Елена не носит юбок, Дина носит сарафан в цветочек?

Для решения задачи заполни таблицу.

Одежда	Имена девочек			
	Елена	Алина	Дина	Ирина
Юбка в клетку				
Юбка и жилетка				
Сарафан в цветочек				
Яркий платочек				

Напиши имена девочек под их изображениями.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Руководитель ЦНППМ – Кудрова Л.Г.
Куратор проекта – Мошнина Р.Ш.
Тренер – Хиленко Т.П.

учитель будущего