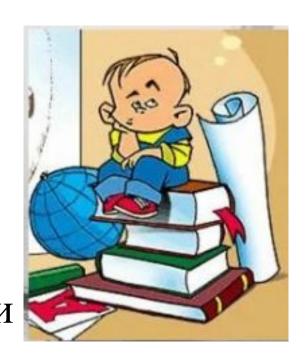


Плотникова Г.А., преподаватель информатики

ЦЕЛЬ

получение информации о состоянии и динамике системы формирования УУД в условиях реализации федеральных государственных стандартов нового поколения по математике.





Задачи, которые решаются с помощью мониторинга:

- развитие мотивов предметной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);
- развитие умения соединять теоретический материал с практической деятельностью;
- развитие умения поиска информации;
- формирование умения грамотно строить высказывания;
- формирование умения излагать свою точку зрения;
- формирование умений смыслового чтения.

Адресаты: мониторинг ориентирован на обучающихся 5-8 классов. Периодичность: 2 раза в год

Актуальность

- В школе вводятся новые стандарты, в которых заложено требование к метапредметным результатам обучения.
- Сегодня важно не столько дать ребенку как можно больший багаж знаний, сколько обеспечить его общекультурное, личностное и познавательное развитие, вооружить таким важным умением, как умение учиться.
- По сути, это и есть главная задача новых образовательных стандартов.



Математика имеет большие потенциальные возможности для формирования всех видов УУД.

* Основным средством формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные задания (объясни, проверь, оцени, выбери, сравни, найди закономерность, верно ли утверждение, догадайся, наблюдай, сделай вывод), которые нацеливают обучающихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью.



Пособия "Метапредметные результаты







- стандартизированные материалы для промежуточной аттестации
- охватывают разные предметы, соответствует ФГОС основного общего образования
- □ содержат задания, направленные на оценку умений читать и понимать тексты; работать с информацией, представленной в различной форме; использовать полученную информацию для решения различных проблем.







КЛАСС

Мониторинг ЦОКО

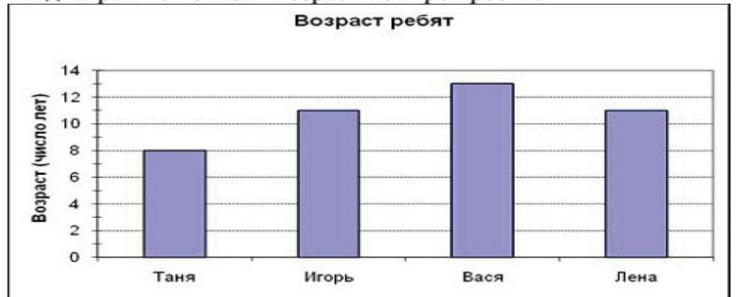
Примеры заданий. 5 класс

- 1. Рассмотри числа 8051, 5405, 753, 6051.
- 2. Высота бочки, изображённой на рисунке, 1 м. Определи приближённо
- 4. За ремонт машины двум рабочим заплатили такую сумму денег:
- 5. Вася составил башню из пирамиды, параллелепипеда, цилиндра,



7. Обведи номера фигур, которые НЕ являются прямоугольниками.

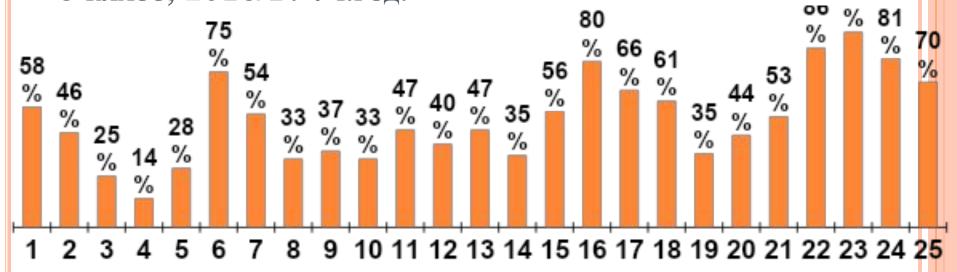
8. На диаграмме показан возраст четырёх ребят.



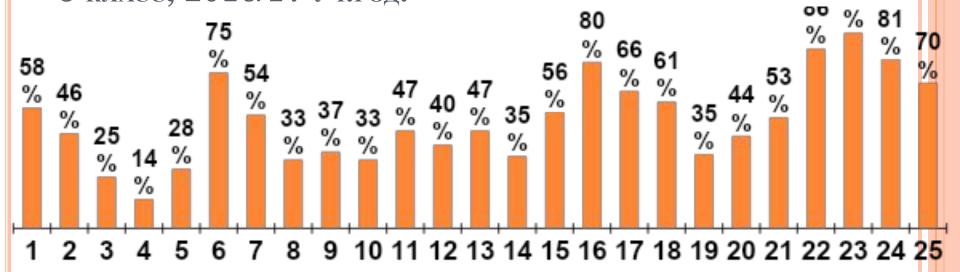
а) Сколько лет Васе?

Ответ: _____

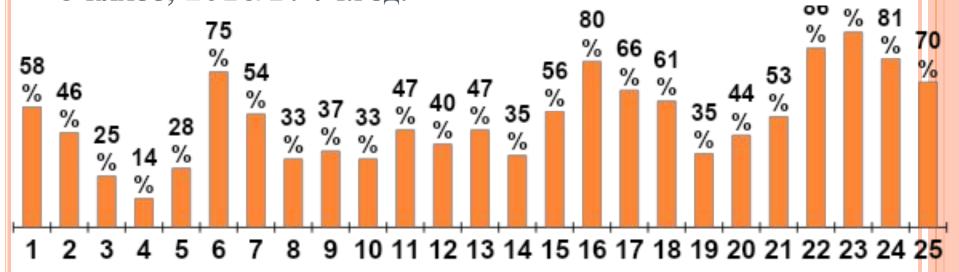
1



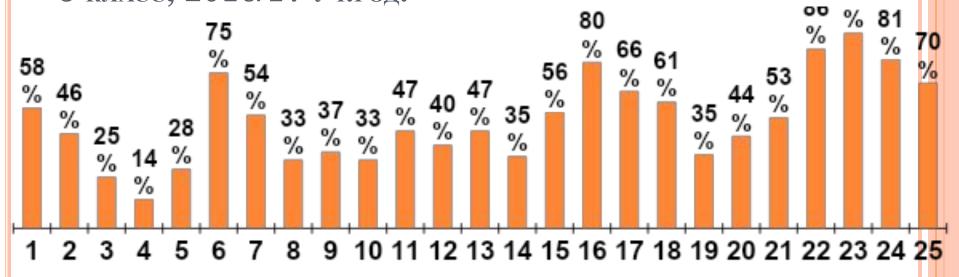
- 1.Умение проводить группировку, сериацию, классификацию, выделять главное
- 2.Создание моделей и схем для решения задач, использование знаково-символических средств. Кодирование и декодирование информации
- 3.Умение оценивать учебные действия, применяя различные критерии оценки
- 4.Умение планировать последовательность учебных действия в соответствии с поставленной задачей
- 5. Поиск информации по заданным критериям



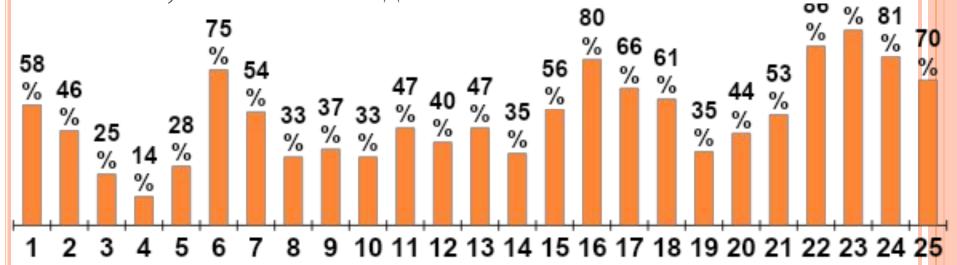
- 6.Постановка вопросов. Умение выбрать вопрос по указанному критерию
- 7.Умение устанавливать причинно-следственные связи. Умение устанавливать связь между теоретическим материалом и примерами, иллюстрирующими данную тему.
- 8.Умение проводить группировку, сериацию, классификацию, выделять главное
- 9.Создание моделей и схем для решения задач, использование знаковосимволических средств. Кодирование и декодирование информации
- 10.Умение оценивать учебные действия, применяя различные крит<mark>ерии о</mark>ценки



- 11.Умение планировать последовательность учебных действия в соответствии с поставленной задачей
- 12.Поиск информации по заданным критериям
- 13.Постановка вопросов. Умение выбрать вопрос по указанному критерию
- 14.Умение устанавливать причинно-следственные связи
- 15.Умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных свойств



- 16.Классификация по родовому признаку
- 17. Умение производить сравнение по заданным критериям
- 18.Умение устанавливать причинно-следственные связи
- 19.Способность на основе описания с важными и второстепенными моментами найти непосредственную причину
- 20. Навыки общения. Умение осуществлять выведение общности для целого класса объектов на основе существенной связи



- 21.Умение применять данное правило или систему правил к некоторой ситуации
- 22.Способность абстрагироваться от собственного мнения и встать на место другого человека
- 23.Способность правильно понимать наиболее вероятную реакцию партнера в описанной ситуации диалога
- 24.Умение учитывать разные мнения к координации различных позиций в сотрудничестве
- 25.Способность договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности



6 КЛАСС Мониторинг ЦОКО

Комплексная работа. 6 класс

- 2. Какой из данных пятиугольников является правильным? Обведи номер
- 4. Катя хочет сделать аппликацию в виде черепахи,



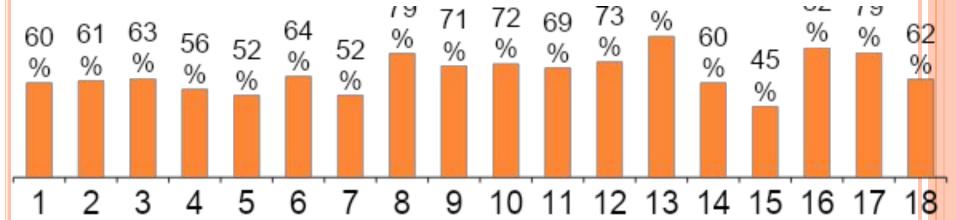
- 16. На свалку попали разные бытовые отходы:
- 18. Мусор, несмотря на запреты, иногда сваливают в совершенно не предназначенных для этого местах. Вредные вещества, образующиеся при разложении мусора на таких «диких» свалках, загрязняют грунтовые воды.

Объясни, как на специально оборудованных мусорных свал-



ках препятствуют попаданию вредных веществ в грунтовые воды.

Ответ:		
),	: 67



- 1.Поиск информации по заданным критериям
- 2.Умение планировать последовательность учебных действия в соответствии с поставленной задачей. Умение действовать по заданному алгоритму
- 3.По описанию последовательности действий определить, какое условие было нарушено
- 4.По описанию последовательности действий определить, какое условие было нарушено
- 5. Умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных свойств
- 6.Классификация по родовому признаку
- 7.Умение устанавливать причинно-следственные связи
- 8. Классификация по существенному основанию
- 9.Умение абстрагировать объекты
- 10. Умение устанавливать аналогию
- 11.Выбирать источник информации
- 12. Умение подбирать правильную модель к описанию задачи
- 13. Умение анализировать схему, рисунок
- 14. Умение правильно выделить основную мысль текста
- 15. Нахождение в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение
- 16.Умение правильно подобрать речевую стратегию, наиболее подходящую для описанной ситуации
- 17.Способность абстрагироваться от собственного мнения и встать на место другого человека. Понимание мотивов поведения других людей
- 18.Правильное понимание наиболее вероятной реакции партнера в описанной ситуации диалога



7 - 8 КЛАССЫ Мониторинг ???

Алгоритм реализации формирования метапредметных УУД / Банка Заданий

- *Шаг* 1. Составление рабочей группой, состоящей из авторов данной работы, плана контрольной работы
- Шаг 2. Подбор текстового материала для мониторинга
- *Шаг 3.* Формулировка учебных заданий, которые нацеливают обучающихся на проверку сформированности УУД
- Шаг 4. Разработка критерия оценивания работы
- *Шаг* 5. Разработка электронной формы для обработки результатов мониторинга
- Шаг 6. Проведение мониторинга УУД
- Шаг 7. Проверка выполнения заданий обучающимися
- Шаг 8. Анализ

Собранные материалы Банка разбиты на разделы в соответствии со следующими метапредметными результатами:

- 1) Поиск информации по заданным критериям.
- 2) Анализ и систематизация полученной информации.
- 3) Анализ информации, умение делать выводы.
- 4) Анализ с целью выделения признаков, подведение под понятие.
- 5) Анализ с целью выделения признаков, сравнение объектов.
- 6) Понимание знаково-символьного языка.
- 7) Понимание смысла информации, представленной в неявном виде.
- 8) Построение логической цепи рассуждений.
- 9) Работа с текстом.
- 10) Решение прикладных задач.
- 11) Структурирование информации, анализ объектов.
- 12) Умение анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков.
- 13) Умение выделить суть информации.
- 14) Умение классифицировать объекты.
- Умение обобщать информацию и выделять существенный признак.
- Умение определять верность высказывания.
- Умение осуществлять синтез, как составление целого из частей.
- 18) Умение производить сравнение по заданным критериям.
- 19) Умение работать со схемой.
- 20) Умение устанавливать причинно-следственные связи.
- Умение читать и анализировать информацию, представленную в виде таблицы.
- 22) Умение моделировать информацию.
- 23) Умение извлекать информацию из видеоматериалов.

Разработка диагностической работы метапредметных УУД (7 класс)

по рба модель Геометрическая модель (чертёж)	рба модель Геометрическая Таблица Аналитическая В													
Вербальная модель (текст задачи)	Геометрическая модель (чертёж)	Таблица	Аналитическая модель (уравнение)											
Одна из сторон прямоугольника больше другой на	Поиск п	Поиск инф	ормации по											
Умение выдо информации Умение рабо схемой. Умение моде	умени Умени Умени инфоргатов Таблии	заданным выделить информаці	ции. оделировать											
– информацин	- J MCIII	1 1												

Обработка результатов тестирования в MS Excel

1	A	В С D E F 1 задание 2 задание			L M N O Р 5 задание 6 задание	Q R 7 задан				
 Ф.И суворо Бабин Дан 	A77.00	чертеж таблица анал.модель вид признак ф 1 0 1 1 1	о <mark>игуры 1 2</mark> 1 1 1	3 верб.моде <mark>, оп</mark> 1 0	исание вопрос 1 2 1 1 0 0	3 1 2 1 1 1	3 4 1 2 1 1 1 0	3 Макс. 1 1 0 18		
ФеоктисМешковМаксимеНасонов	4	А	В	С	D	Е	F	G		
Пацук Ва Мальцея	1			1 задан	ие	2 задание				
0 Шалафа 1 Я	2	Ф.И суворовца	чертеж	таблица	анал.модель	вид	признак	фигуры		
2 Ефимов / Ширяев Нванов /	3	Бабин Даниил	1	0	1	1	1	1		
Лебедев Васыпки	4	Феоктистов Андрей	0	0	0	0	0	0		
7 Катаев <i>I</i> 3 Карабут	5	Мешковский Егор	0	0	0	0	0	0		
9 Чепушта) Ученик1 Ученик2	6	Максименков Артем	0	0	1	0	0	0		
Ученик3 Ученик4	7	Насонов Игорь	1	1	0	1	1	1		
Ученик5 Ученик6	8	Пацук Василий	0	0	1			1		
Ученик7	9	Мальцев Николай	1	0	1	0	0	0		
3 Ученик9 Э Ученик1(Э Ученик1:	10	Шалафаст Даниил	1	0	0	1	1	1		
Ученик12 2 Ученик13 3 Ученик14 4 Ученик15 5 Ученик16 5 Ученик17 7 Итого:		1 0 1 1 0,5 1 0 0 0 0 1 0 1 0,5 0,5 1 0 0 0,5 0,5 1 0 1 0,5 0,5 1 1 0 0,5 0,5 27 10 16 17 14	0 1 0 0 1 0 0,5 0 1 0 0 0 0 0,5 0 1 0,5 0 1	0 1 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 20 19	0 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1 0 1 1 1 1 1 0 21 22 17 16 2	0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 0 1	0 1 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 0 1 1 1 0 13 8 26 15	0 1 0,5 14 0 1 0,5 6,5 0 1 0 10,0 0 1 0 9 0 1 0,5 13 1 1 1 15, 13 32 12,5 17,9		

Обработка результатов тестирования в MS Excel

Α				В	C	D	E	F	G	Н	I I	K L	M.	V O P Q	R S T U	V W X	Υ	Z AA	AB
51-						1 задани	100000000		2 задан	N 125 92197	3 задани			6 задание	7 задание	Взадание 9	задание За	100000 00	
No 1	■ No. Vision (A. P. Quicino) (A. P. Vision (A. P. Visi	ини по	оопои	-LOCAL PROPERTY (CONT.)	нертеж	таблица	анал.мод	вид	признак	фигуры	1 2	з веро.м	од описание вог	poc 1 2 3	1 2 3 4	1 2 3		1887	Итого по классу 41%
2	Поиск информа		зацан	iblivi kprii cprisivi.		(1	1	9		8			2. 2	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1		12	5004
3	Анализ и система на при на пр																		
4	Анализ с целы																		
5	Анализ с целы	4	A					В						C	D	E	F	G	Н
6	Понимание зн	1												00	1 задани	e	2 задание		
7	Понимание см	2	NΩ											чертеж	таблица	анал.мод	вил	признак	фигуры
8	Построение ло	-		21 <u>- 12 man (2007) (2012) (</u> 2013) A 2013	907V.	72/1/1/2	00000	eries.	20.00	0.000.000	(0.010,000)			represe	Toomingo	and/Liniop	- H	Inpromote	4m / Por
9	Работа с текст	3	1	Поиск информал	Поиск информации по заданным критериям.										1			1	
10	Решение прик			000												9	1		
11	Структуриров	4	2	Анализ и систем	нализ и систематизация полученной информации.										1				
12	Умение анали Умение выдел	5	3	Анализ информа	Анализ информации, умение делать выводы.											1	1	1	
-	7.7	1	0220	Control of the Charles	100	A PAGE	(Yo) 200	11.00	Van 6	od vivos	Alekan.	V 05/7/16V	vyreb rook	olite va			A	1	1000
15		6	4	Анализ с целью	ВЫД	целен	II RIVI	ри:	знак	0В, П	одвед	ение	под пон	нятие.		.	C)	1	
1	Умение опред	7	5	Анализ с целью	Анализ с целью выделения признаков, сравнение объектов.												4	1	
17	Умение осуще	60	-	. папо с цавто	DDI	(cores	HLA I	P	- TILLK	ob, c	Jabire	inic o	o Denie.				0.1	-	-
18	Умение произ	8	6	Понимание знак	Понимание знаково-символьного языка.														
19	-	2	-	П															
20		9	1	Понимание смы	CIIZ	ино	орм	аці	и, п	редс	гавле	ннои	в неявн	ом виде			1	V	
21	2 Barbara (1887) (1897)	10	8	Построение логической цепи рассуждений.											1	1	1		

Результаты 7 класс 10 % 60 59 59 59 % 53 <u>%</u> 53 52 % % % % 51 50 50 50 50 49 48 % % % 45 % % % 44 % % 41 41 41 % % 37 37 % % % % % тиз и систематизация получе пиз информации, умение дел имание знаково-символьногс имание смысла информации ние выделить суть информаг ние классифицировать объе ние обобщать информацию і ние определять верность вы ние осуществлять синтез, как Умение работать со схемой. ние читать и анализировать в ние моделировать информаі тиз с целью выделения приз тиз с целью выделения приз гроение логической цепи рас Решение прикладных задач. ние устанавливать причинно :к информации по заданным Работа с текстом. ние анализировать объекты ние производить сравнение ктурирование информации,



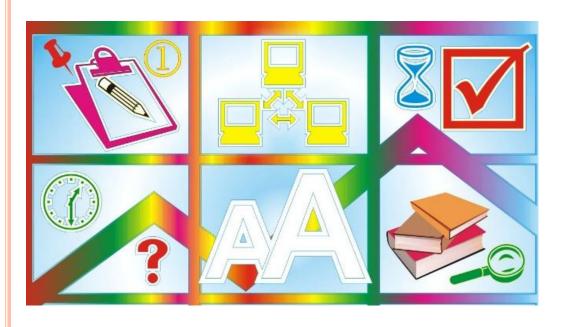
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ

Результатом метапредметного мониторинга является:

- развитие мышления,
- → понимания,
- → действия,
- повышение уровня качества знаний по математике,
- умения работать с текстовой информацией: вычитывать подтекстовую информацию, анализировать, сравнивать, обобщать, находить причинно-следственные связи.

Заключение

- □ Задача формирования универсальных учебных действий заявлена в Федеральном образовательном государственном стандарте как одна из приоритетных.
- □ Развитие УУД сложный и растянутый во времени процесс. Управлять этим процессом, не отвечая на вопросы: «На каком мы этапе? Все ли идет так, как мы запланировали? Далеко ли мы продвинулись? Какие есть сложности?» невозможно. Мониторинг нужен обязательно.
- □ Диагностические мероприятия позволяют учителю выявить уровень сформированности важнейших универсальных учебных действий на каждом этапе обучения и определить педагогическую стратегию по достижению каждым ребенком метапредметных образовательных результатов в соответствии с ФГОС.



Заключение. Планы на будущее.

- Первый этап тестирования завершен.
 Результаты обработаны.
- □ Второй этап в апреле.
- □ Завершение проекта май 2017 г.
- Выводы и итоги представим в выступлении на краевом семинаре в ПГГПУ (21.04.2017)

Список литературы

- 1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»
- 2. Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования.
- 3. Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования. Сайт «Центр инструкционного дизайна в образовании». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eduscen.ru/?q=node/3965.
- 4. Федеральные государственные образовательные стандарты. Сайт «Национальный образовательный проект «Умная школа». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://xn---7sbb3bfchl3b4c4d.xn--p1ai/wiki/edu/fgos/v/.
- 5. Метапредметное содержание образовательных стандартов. Сайт «Молодой ученый». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/19/1105/.
- 6. Метапредметный подход как одна из составляющих стандартов второго поколения. Сайт «Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». [Электронный ресурс].-Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/613599/.
- 7. Метапредметные функции образовательных компетенций // Краевский В. В., Хуторской А.В. Основы обучения: Дидактика и методика: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2008.