Система научно-методической работы МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска» по формированию, оценке УУД, функциональной грамотности

29 сентября 2023
Стажировка
Зам директора по НМО
Кузнецова Валентина Александровна

Что самое сложное в современной школе, если речь об учителе, его убеждениях?

- Зарплаты?
- Нагрузка, количество часов?
- Сложные дети, родители?
- Жалобы?

Что самое сложное в современной школе, если речь об учителе, его убеждениях?

Самое сложное в сегодняшней школе – изменить позицию учителя!

В чём?

Изменить позицию учителя на планируемые результаты!

ЗУН + УУД + функцион. грам.

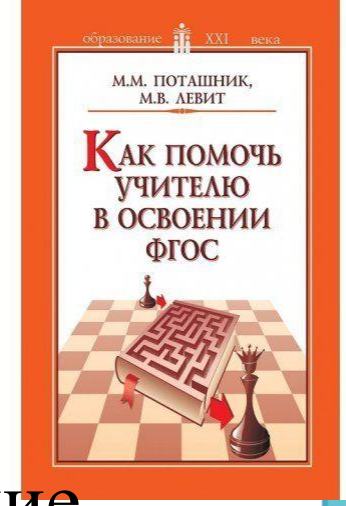
Требования ФГОС, запросы родителей

ФГОС, требования: даешь УУД, функциональную грамотность

Учитель

Учащиеся, родители: не надо УУД, функциональной грамотности

Факты, мысли ученого



М.М. Поташник, М.В. Левит Как помочь учителю в освоении ФГОС, стр 42-43

ФГОСовский урок:

1) Урок должен быть направлен на получение **предметных**, метапредметных и личностных результатов.
2) Урок должен быть проведен на основе **системно-деятельностного метода**.
3) **Авторитарный** стиль обучения по требованию ФГОС **должен быть исключен**.

Эти требования, пожелания были заявлены еще в 1988г. На I Всесоюзном съезде учителей.

Прошло более 30 лет! А воз?

Проблемы родителей, учащихся
Зафиксируем проблему

Учащиеся, родители не осознают

- ценности знаний;
- заданий по развитию УУД;
- заданий на функциональную грамотность.

Примеры:

Родитель: ***учителя иногда тратят время на уроках на историю развития науки, на УУД, зачем?***

Мнения детей 5 класса:

Фрагменты из анкет 5 кл, декабрь

1) Что самое хорошее в школе?

Мнение отличницы: ***каникулы.***

Самое плохое: учеба, контрольные работы, зачет.

2) Что значит «уметь учиться»?

Умение учиться – это: когда ты учишься на хорошие отметки.

Фрагменты из анкет 5 кл, конец учебного года

«В этом году я нашел много друзей».

«Благодаря школе 104 я стал умнее!!»

Есть такие ответы, но чаще ребята не понимают ценности знаний, элективных курсов.

Почему дети не хотят учиться?
(причины, связанные со школой, семьей)

Результаты обследования причин неуспеваемости 3000 школьников

Причины неуспеваемости	*% неуспевающих в основном по этой причине*
1. Низкий уровень навыков учебного труда	**34**
2. Пробелы в развитии познавательных процессов, слабое развитие мышления, памяти, внимания	**20**
3. Отрицательное влияние семьи, окружения	**12**
4. Слабое здоровье, большая утомляемость	**10**
5. Отрицательное отношение к учебе	**9**
6. Большие пробелы в знаниях	**8**
7. Низкий уровень волевой активности, недисциплинированность.	**7**

Необходимо изменение в установках учащегося, родителя на цели обучения.

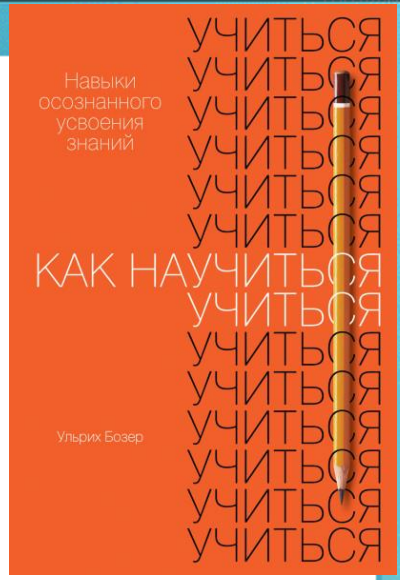
Примеры, аргументы о ценности умения учиться, роли УУД.

Рекомендация: рассказывать примеры решения проблем с учебой.

По книге:

Ульрих Бозер Как научить учиться. Навыки осознанного усвоения знаний.

В предисловии: автор о себе, воспоминания.

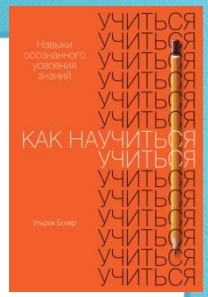


«***В школе (начальной, основной) я был отстающим. Отметки у меня были хуже некуда, на экзаменах я «плавал».***

Учителя жаловались родителям, называли меня необучаемым. И вот однажды утром, школьный психолог пришел в кабинет, где занимался наш четвертый класс, чтобы понаблюдать за мной на уроке…

«Незаинтересованный», «невнимательный», «отвлекающийся» - такими эпитетами наградил меня психолог.

(стр 12)

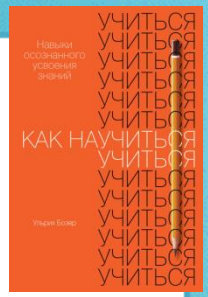


Я не умел учиться!!

Но есть и другая точка зрения на все, что происходило тогда.
Сейчас, когда я оглядываюсь назад, я понимаю, что я просто не умел учиться.
Я не задумывался о том, как правильно мыслить. Я не задавал себе вопросов, не ставил целей и, в общем, даже не понимал, что это такое – что-то знать.

(Ульрих Бозер Как научить учиться. Навыки осознанного усвоения знаний)

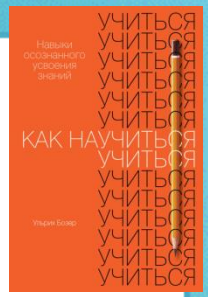
Помогли учителя



И все же нашлось несколько учителей, которые помогли мне овладеть некоторыми стратегиями. Я начал задавать себе разные вопросы, например: «Знаю ли я что-то на самом деле? Понимаю ли я логику того, чему меня учат?»

Кроме того, я наконец осознал, что у каждого свой темп обучения и что мне, возможно, придется приложить чуть больше усилий, чем моим сверстникам.

(Ульрих Бозер Как научить учиться. Навыки осознанного усвоения знаний)



Одно из условий

В последующие годы я понял, как добиваться большей сосредоточенности, и стал поклонником всего, что обеспечивает <u>тишину</u>, - я до сих пор покупаю беруши целыми коробками.
Постепенно я стал более уверенным в своих способностях, и мои отметки стали улучшаться.

(Ульрих Бозер Как научить учиться. Навыки осознанного усвоения знаний)

См.: Сетевой ресурс

Видео про лабораторию целостного воспитания

Другие примеры

Ш.А. Амонашвили:

- До 7 класса – двоечник, озорник, переводили из 2, 3, 4 класса условно;
- Сын – Паат Амонашвили.

NB!: Не ставить на трудном ребенке крест, верить в возможность позитивных изменений. ***«Я знаком с детьми, чье поведение значительно улучшилось, когда взрослые переставали относится к их действиям, как криминальным».***

Что читать, смотреть?

И о том, что изменения в лучшую сторону у трудных возможны

1. **Мел Левин «Нужная мысль - вовремя!».**

В книге есть автобиографические подробности:

«В детстве я вынужден был справляться со своей долей несчастий, связанных с собственным устройством мозга, хотя, в целом я был хорошим учеником, НО…

Мел Левин «Нужная мысль - вовремя!».

… Я плохо рисовал на всех этапах развития (дальтоник), не умел как следует пользоваться ножницами. Я никогда не был развит физически, кадриль, танцы - … Мне было стыдно. Мое спортивное детство прошло на скамейке запасных.

Получал свою долю болезненных унижений за чистописание!...

Мел Левин «Нужная мысль - вовремя!».

… Позднее я стал профессором и директором Клинического центра по изучению и обучению учащихся, эту должность я занимаю до сих пор…»

Работа в группах

Выбрать лист, в котором определена Ваша роль:

- **Родитель и аргументы «за» или «против»**
- **Ребенок и аргументы «за» или «против»**
- **Учитель и аргументы «за» или «против»**

5 минут

Лидер выбирает лучшие аргументы, определяет кто их озвучит.

Аргументы за качественное образование, УУД, функциональную грамотность

Рекомендация: использовать для родителей, учащихся, учителей.

1) В перспективе смена профессии 2-3 раза: учеба, работа, вновь учеба…
2) «Не хочу жить среди идиотов». В таком случае могут грозить катастрофы, аварии, болезни.
3) «Золотой миллиард»

Причины почему ребенок не испытывает интереса к учебным предметам.

Еще одна:

«Она в том, что учение не представлено и организовано как рост над самим собой..

Безразличие к учению – оборотная сторона (и симптом) отсутствия отношения к себе как к личности»

В. Кудрявцев Воображение, творчество и личностный рост ребенка.

Еще один аргумент

Людьми родились, но не стали.

Примеры грустных фактов

Задание учащимся (слушателям): почему они не стали людьми?

Сказка о Маугли – не досужий вымысел от начала до конца.

Факты: 1754г. Воспитанный в звериной стае, литовский мальчик, выросший в медвежьей берлоге, о чем рассказал Э. Кондильян еще в 1754г.

Людьми родились, но не стали.

Известно 15 случаев вскармливания человеческих детенышей волками, 5 – медведями, 10 – обезьянами, 1 ребенок-леопардом, один – овцой.

1920г. Индия. Найдены 2 девочки, на вид лет 7-8. Поначалу девочки ходили и бегали лишь на четвереньках. Младшая вскоре умерла, старшая прожила еще 10 лет.

2 года доктор Синг учил её стоять, через 6 лет Камала начала ходить, но бегала только на четвереньках. Четыре года ушло на заучивание первых 6 слов, через 7 лет лексикон расширился до 45 слов.

Достигнув 17 летнего возраста, Камала по уровню развития была как 4-х летний ребенок.

Рекомендация: привести подобные факты детям.

Что делать?

- Учиться учиться
- Преодолевать трудности
- Ни у одного нобелевского лауреата не было легкого детства
- Бил Гейтс и другие разрешают использовать смартфон не более 1-2 ч в сутки
- Саватеев А – с 12 лет.

Что делать? Воспитывать!

Воспитание на уроке, качества личности, ЛУУД

- Самодисциплина
- Самоорганизация
- Ответственность
- Трудолюбие
- Человечность
- Образованность, ценность знаний
- Умение оценивать то, что имеешь и благодарить
- Забота о близких, родителях, животных.

Что в приоритете ЗУН, УУД, функциональная грамотность?

Материалы из ООП ООО МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска»

Неграмотным в XXI веке будут считаться не те, кто не умеет читать и писать, а те, кто не способен учиться, разучиваться и переучиваться.

Элвин Тоффлер

Статус функциональной грамотности в системе реализации ФГОС

Статус функциональной грамотности в системе результатов ФГОС	***Личностное развитие*** (результат «смыслообразование и нравственно-этическая ориентация) обеспечивает мотивацию ответственности за социальную востребованность предметных знаний и навыков.	***Метапредметные результаты*** (УУД+межпредметные понятия) дают способы действий с предметным содержанием
	Проектная деятельность создает условия для реализации знаний в осознанной социально востребованной деятельности	***Предметные результаты*** дают представление о явлениях окружающего мира, формируют знаниево-информационный каркас функциональной грамотности

Функциональная грамотность – синтез знаний, навыков, мотивации и опыта

Функциональная безграмотность

- Функциональная безграмотность даже при наличии достаточного уровня образования снижает качество жизни, она делает человека беспомощным, уязвимым, зависящим от мнения и решений других людей, неспособным к адаптации в быстро меняющемся мире.
- Для формирования функционально грамотной личности важнейшую роль играют не столько предметные результаты, сколько личностные и метапредметные результаты деятельности школьников. Это обеспечивается целостной системой работы с учениками как на уроках, так и вне учебного процесса.

ПАУЗА «Да-Нетка»

70-летний старик женился на 17-летней красивой девушке. Через 3 месяца стал миллионером. Как это могло быть?

УУД в ООП

Планируемые результаты формирования УУД (5-9 кл) стр 125 -183 (ПУУД)

5 класс	*6 класс*	*7 класс*	*8 класс*	*9 класс*
Владеет базовыми логическими действиями				
✓Знает главные требования к *определению понятий* через род и видовые отличия; ✓Развита мотивация четко определять понятия, осознание того, что понятие – это форма мышления, в которой отражаются существенные свойства объекта	✓Способен *определять понятия* через род и видовые отличия, понимание необходимости формулировать, изучать определения; ✓Знает о некоторых ошибках при определении понятий;	✓Имеет представление о различных способах *определения понятий*: −через род и видовые отличия; −генетическим способом (указывающая на происхождение понятия); −индуктивным способом; −через абстракцию; ✓Умеет находить ошибки в некоторых определениях; ✓Развит навык подведения под понятие;	✓Владеет различными способами *определения понятий*, стремиться не допускать ошибок в определениях; ✓Умеет выбирать основания для деления понятий, отличает понятия от суждений; ✓Осознает, что понятие – суть условия соглашения; задача определения – отличать и ограничивать определяемый объект от всех иных;	✓Успешно владеет навыками *определения понятий*, различает объем и содержание понятий, выделяет совокупность существенных признаков; ✓Знает и умеет делить понятия по объему (единичные, общие, нулевые), по содержанию (конкретные, например, стол, гора, дерево и абстрактные, например, мужество, темнота);

Планируемые результаты формирования УУД (5-9 кл) стр 125 -183 (ПУУД)

5 класс	*6 класс*	*7 класс*	*8 класс*	*9 класс*
Владеет базовыми логическими действиями				
✓Учится *выделять главное*, существенное: −с помощью вопросов – о ком или о чем говорится? −что говорится об этом?	✓Более осознанное стремление *выделять главное* на основе: −выделение смысловых, опорных пунктов для запоминания −с помощью структурирования материала, выделения основных положений; −на основе понимания того, что существенное в объекте изучения – это признак или совокупность признаков, без которых объект существовать не может.	✓Закреплен навык *выделения главного*, существенного с помощью: −формулирования вопросов по содержанию текста −пересказа главных мыслей текста −подбора цитат, раскрывающих главную мысль текста −разделение текста на части и составление заголовка в каждой из них −составление сложного плана	✓Отработан навык *выделения главного* с помощью приемов, рассмотренных в предыдущие учебные годы и на основе: −определение главного тезиса анализируемой работы −письменное формулирование главных мыслей текста −при проведении промежуточной и итоговой рефлексии урока (Что главное в уроке? Что следует запомнить? Что несущественно, что можно не запоминать) −использование выражений типа: «Сделаем вывод», «Итак», «Обобщим сказанное».	✓Углубление умения *выделить главное*: −через осознание ведущих идей науки, курса, раздела, главы. −через умелое выделение важной информации особым шрифтом, подчеркиванием, заключением в рамки и т.д. −через варьирование несущественных признаков при сохранении существенных (В.Н.Осинская) −на основе создания индивидуальных справочников, итоговых таблиц

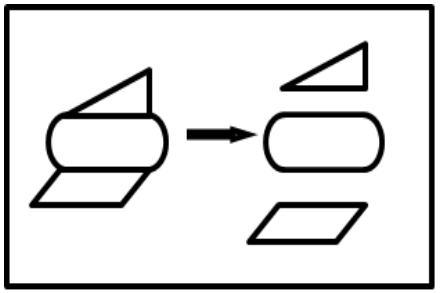
Планируемые результаты формирования УУД (5-9 кл) стр 125 -183 (ПУУД)

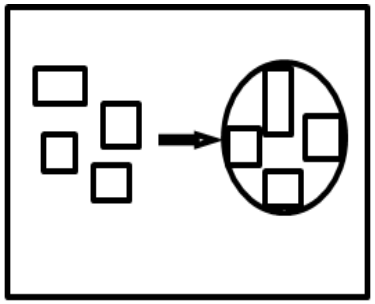
5 класс	*6 класс*	*7 класс*	*8 класс*	*9 класс*
Владеет базовыми логическими действиями				
✓Закреплены некоторые навыки *сравнения*: −знание составляющих операции сравнения (нахождение общего и отличий). −знание целей сравнения: поиск закономерностей явления. −установление связей в изучаемом материале и связей нового материала с ранее изученным, предотвращение смешения сходного материала, перенос способа решения с одной проблемы, задачи на другую, обобщение, систематизация материала и т.д.	✓Осознание роли *сравнения* в познании − как одного из способов выделения главного, существенного и несущественного. −как основа для осуществления обобщения. −сопоставление как способ предотвращения ошибок по аналогии. −как способ подведения под понятие ✓Умеет определять объект сравнения, то есть отграничивать вещи и процессы от других вещей и процессов; ✓Умеет определять аспект сравнения объектов, то есть устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.	✓Осознание роли *сравнения* в познании: −рассмотрение сопоставления как способа предотвращения ошибок по аналогии −как способ подведения под понятие; ✓Умеет определять различные основания для сравнения	✓Закреплено умение осуществлять *сравнения*: −сравнение как способ установления отличий между объектами при наличии у них определенного сходства. −сравнение как основа для выявления общей закономерности при сопоставлении отдельных фактов, результатов исследований. −сравнение как основа для определения способа решения задачи, проблемы. ✓Умеет выполнять полное, однолинейное сравнение, то есть одновременно устанавливать сходство и различие объектов по одному аспекту.	✓Успешно умеет выполнять *полное комплексное сравнение*, то есть одновременно устанавливать сходство и различие по нескольким аспектам, умеет сравнивать по аналогии, то есть из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках;

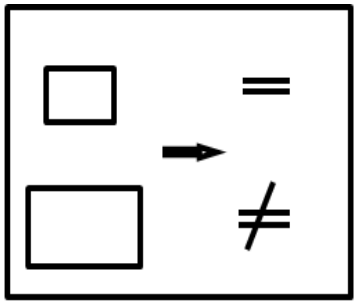
Подробно разработаны причинно-следственные связи (но не в ООП)

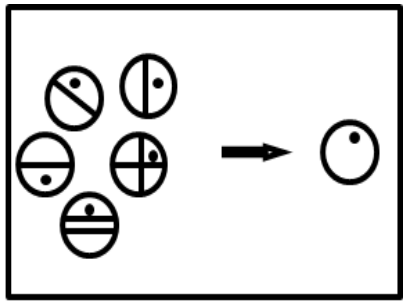
Групповая работа

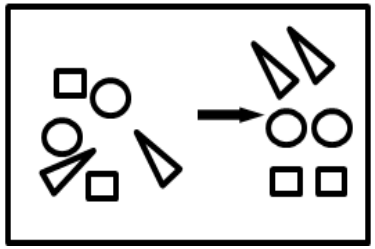
Определить вид ПУУД

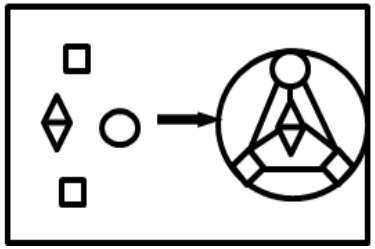


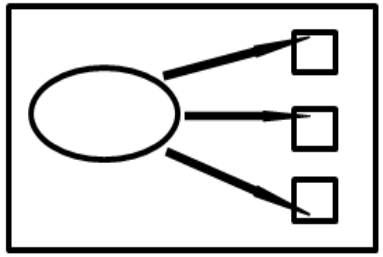


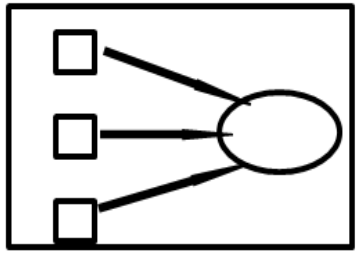




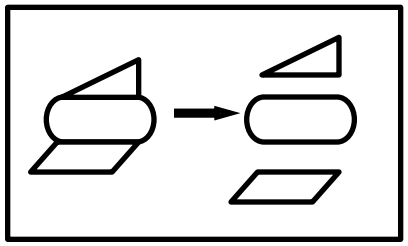




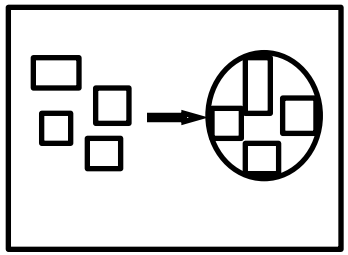




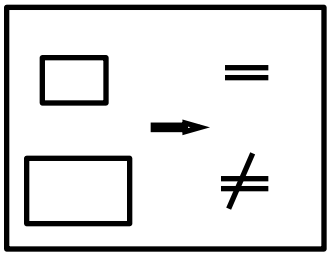
Анализ



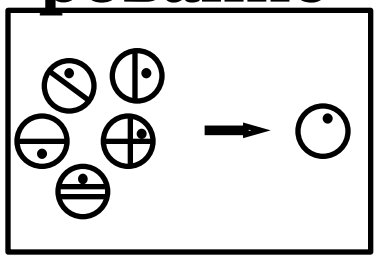
Синтез

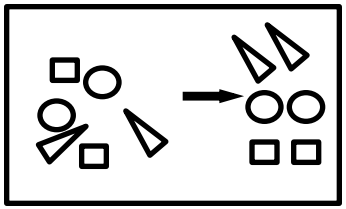


Сравнение

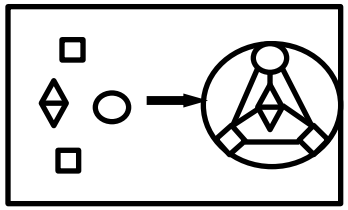


Абстраги-рование

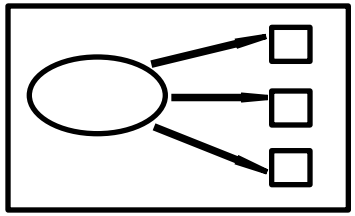




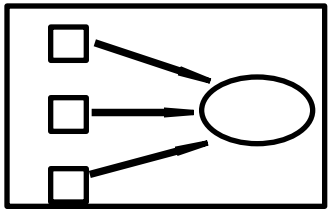
Классифи кация



Структури рование, синтез



Выведение следствий



Подведение под понятие

В психологии выделяют такие операции мышления, как:

Анализ →	Мыслительная операция расчленения сложного объекта на составляющие его части
Синтез →	Обратный анализу процесс мысленного воссоединения сложного предмета или явления из тех его элементов, которые были познаны в процессе его анализа
Сравнение →	Сопоставление предметов и явлений, их свойств отношений друг с другом и выявление общности или различия между ними
Абстраги-рование →	Отвлечение от несущественных признаков предметов, явлений и выделение в них основного, главного
Классифи-кация →	последовательное многоступенчатое разделение множества объектов на классы с помощью некоторого свойства (или свойств)
Структу-рирование →	Расположение в определенном порядке, или по определенной схеме.
Выведение следствий →	Наделение конкретного объекта, связанного с понятием, всеми характеристическими свойствами понятия, выделенными в определении.
Подведение под понятие →	Отнесение любого объекта к тому или иному понятию, установление наличия у этого объекта признаков данного понятия, достаточных или необходимых и одновременно достаточных

Как формировать УУД

«Концептуальная идея формирования у учащихся УУД принятая в образовательной системе Петерсон Л.Г. (школа «2000…») состоит в следующем:

УУД формируется тем же способом, что и любые умения.»

Смекалка! Сообразительность!

- **Сколько нулей? За 10 секунд!**

X	0	0	0	0	0
X	X	0	0	0	0
0	0	0	0	0	X
0	0	0	0	X	0
0	0	X	X	0	0
0	0	0	0	0	0

Задачи 1, 2

Прием: сместить фокус мышления

Думаем: какими способами я могу решить эту задачу?

Как формировать УУД?

Подсказки в книгах

1) ***Реализация ФГОС НОО опыт Красноярского края***

Виды УУД	***Планируемые результаты***	***Задания по учебнику математики***
ПУУД	Умение классифицировать	Ч.2, стр 105 и 262
ПУУД	Умение сравнивать	Ч.1, стр 9 зад.
РУУД	Планирование хода выполнения заданий	Ч.2 стр 22, зад 41

Подсказки в книгах

2) Воровщиков С.Г. Азбука логического мышления.

Логические пятиминутки.

«Логическая пятиминутка» № 32 (тренинговая)

Цель: Способствовать овладению умением 3.1.9. Определять *отношения* объекта с другими объектами.

Сегодня на уроке мы потренируемся не просто находить компоненты объекта, связи между ними, но и связи самого объекта с другими объектами, с внешней средой.

А что же такое внешняя среда? *Внешняя среда* - это то, что окружает объект и те объекты, без которых он существовать не может.

Сейчас я буду называть вам объекты, а вы будете называть их внешнюю среду, т.е. то, без чего они не могут существовать:

стюардесса (самолёт, пилот, пассажиры....);

учитель (школа, класс, ученики....);

покупатель (магазин, товар, продавец...);

музей (экспонаты, экскурсовод, посетители....).

Что такое внешняя среда? Приведите пример объекта и его внешней среды.

«Пятиминутка» составлена учителем начальных классов ГБОУ «Гимназия № 1591» отделение № 3 Чариной Натальей Анатольевной.

Логические пятиминутки.

«Логическая пятиминутка» № 31 (тренинговая)

Цель: Способствовать овладению умением 3.1.8. Определять *причинно-следственные отношения компонентов объекта,* т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порождён или изменён и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

Сегодня мы будем продолжать учиться правильно, корректно устанавливать причинно-следственные связи. Вам будут предложены пары предложений. Одно предложение обозначает причину, а другое следствие. В соответствии со схемой *«причина -> следствие»* расположите данные предложения.

- 1. Они охотятся ночью. 2. Совы не любят солнечный свет и прячутся под листвой деревьев. (2->1)

-1. С наступлением холодов медведи начинают испытывать трудности с пропитанием - растительную пищу находить становится крайне трудно. 2. Они зимой впадают в спячку. (1->2)

-1. Они живут в воде. 2. Рыбы дышат жабрами. (2->1)

Итак, главное, что мы должны сегодня понять и запомнить: *Обычно причина предшествует по времени следствию.*

«Пятиминутка» составлена учителем начальных классов ГБОУ «Гимназия № 1591» отделение № 3 Чариной Натальей Анатольевной.

Подсказки в книгах

3) Воровщиков С.Г. Теория и практика межпредметного образования. Поиски решения проблем.

4) Воровщиков С.Г. Продуктивные деловые игры во внутришкольном управлении.

5) Т.В. Беглова, М.Р. Битянова Универсальные учебные действия: теория и практика планирования.

Работа с понятиями

Учимся давать определения

Практикум:

- Дать определение понятию «***стул***»
- Дать определение понятию «***карандаш***»

Определение понятий

Определяемое понятие = Род + Видовые отличия

Понятие = Обобщающее слово + Отличительные признаки

- Существенное, главное при определении понятий и несущественное
- Несущественные признаки
- Подведение под понятие (пример: биссектриса)

Из занятий курса Мегамозг

Учимся давать определения

Прежде всего научайся каждую вещь называть её именем: это самое первое и самое важное из всех наук.

Пифагор

elenaranko.ucoz.ru

Учимся давать определения

Понятие – логически оформленная общая мысль о предмете

elenaranko.ucoz.ru

Учимся давать определения

Общее понятие объединяет несколько однородных предметов в один класс.

Например:

<u>Мебель</u> (общее) – стол, стул, шкаф, кресло, диван (частные понятия)

<u>Деревья</u> (общее) – дуб, ель, сосна, береза (частные понятия)

elenaranko.ucoz.ru

Как составлять понятия?

Понятие = Поясняющее слово + Отличительные свойства

Понятие = Более общее слово + Существенные признаки

Понятие = Род + Видовые отличия

Понятие – это результат договоренности

elenaranko.ucoz.ru

Существенные признаки

- **Птицы – наличие перьев, клюва, крыльев, рождение детенышей из яиц.**
- **Рыбы – наличие жабр, чешуи, плавников, и т.д.**

elenaranko.ucoz.ru

Запись в тетрадь

Существенные

Признаки

Несущественные

elenaranko.ucoz.ru

Озеро – (водоем) круглое, замкнуто, имеет берег, водятся лягушки, растут камыши.

Существенные признаки для озера: берега, замкнуто.

Несущественные признаки: бывают не круглые, не обязательно растут камыши, живут лягушки.

elenaranko.ucoz.ru

Представьте себе, что вы встретили инопланетянина…

elenaranko.ucoz.ru

Подберите к частному понятию более общее

Кошка	Домашнее животное
Яблоко	Фрукт
Стул	Мебель
Лето	Время года
Голова	Часть тела

elenaranko.ucoz.ru

Понятие = **Род** + …

Мебель

Стулья **Столы** … **Диваны** …

Это виды мебели

elenaranko.ucoz.ru

Стул – дать полное определение.

Стул – отличие от табуретки?

Стул, табурет, диван, кресло

Итак,

Стул – это ….

Ценность понятий!

Ценность умения определять понятия

Должен быть почитаем, как Бог, тот, кто хорошо может определять и делить.

Платон

Где, в чем концентрируются главные идеи темы, раздела, науки?

в понятиях

в законах

теоремах

правилах

идеях

концепциях

Типовые задания по выделению главного

Например, при работе над определением

- ✓Задания на определение обобщающего слова
- ✓Задания на определение видовых отличий
- ✓Восстановление в определении понятия недостающих данных (родового понятия или видовых отличий)
- ✓Найти ошибки в определении.

Типовые задания по выделению главного

По каждой строчке таблицы составьте определение

Предмет, который определяется	***Род***	***Видовое отличие***	***Примеры***
Существительное	Часть речи	…..	….
Прилагательное	…..	Признак предмета	
…..	Часть речи	…..	Бежит
Местоимение	…..	……..	Я, мы, тот
Подлежащее	Главный член предложения		Ветер дует
Сказуемое	……	…..	…..
Приставка	Часть слова	…..	Полет
Суффикс	……	…..	Котенок

Задание группам:

Кудрики бывают трех видов: красные – шурики, синие – мурики, зеленые – бурики.

Составьте определения:

- **Шурики** – это кудрики **красного цвета**
- **Мурики** – это **кудрики синего цвета**
- **Бурики** – это **кудрики зеленого цвета**

Развитие внимания

Видео из «Игры разума»

«Что главное в теореме и её доказательстве?»

Этот вопрос у многих школьников вызывает недоумение. Они считают, что в доказательстве всё главное.

Причина проблемы

Последствия (ПСС)

- Неправильное заучивание требует много сил и времени.
- Неправильно заученный материал быстро забывается
- Пропадает желание учить предмет

Учим, тренируем учащихся в определении идеи доказательства теорем

Идея (слово греческого происхождения) – это основная, главная мысль чего-либо; общее понятие о предмете или явление.

Термин знаком учащимся с уроков литературы (идея художественного произведения).

Как учить формулировать идею доказательства теорем?

Идея доказательства теоремы

Эту проблему подняла в своей книге «Формирование умственной культуры в процессе обучения математики» В.Н. Осинская.

Идея доказательства теоремы

При изучении теорем и их доказательств, главным Осинская считает: «… основную главную мысль чего-либо». И эта мысль при её формулировке принимает такую форму, которая определяет способ действия.

Идея доказательства теоремы

Итог:

В.Н. Осинская под «идеей доказательства теоремы» понимает, прежде всего, главную мысль, обличенную в форму, которая дает способ действий.

Возможные задания по работе над «идеей доказательства»

Вопросы:

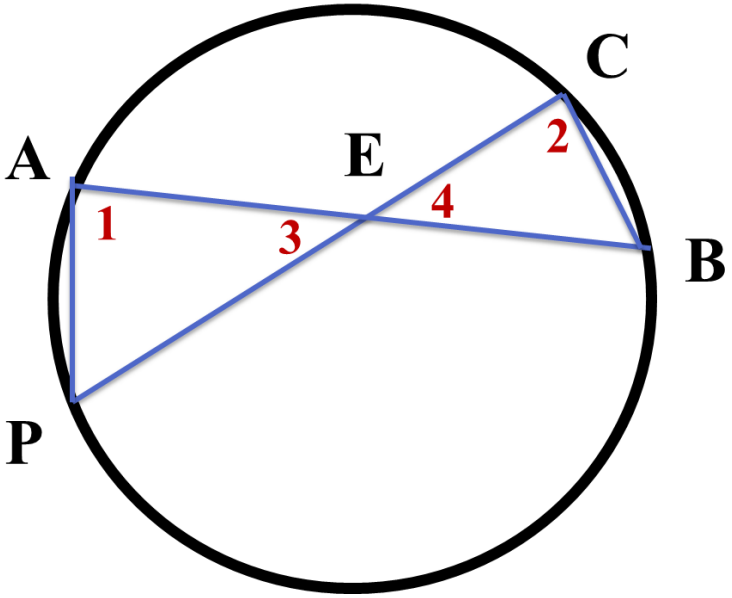
- ***Главная идея доказательства***
- ***Где в тексте учебника его авторы спрятали идею доказательства (умение извлекать информацию)***

Например:

при доказательстве теоремы о произведении хорд в окружности «кульминация рассуждения» приходится на его конец.

Теорема о хорде

$$AE \cdot BE = CE \cdot PE$$



Итог: **Чтобы доказать равенство произведений длин отрезков, достаточно доказать пропорцию, равносильную этому равенству.**

Итоги зачета «Подобие треугольников»

- На 12 баллов – 7
- На 11 баллов – 1
- На 10 баллов – 1
- На 9 баллов – 2
- На 8 баллов – 2

Итого «5»

«5» - 9

«4» - 4

«3» - 0

«2» - 0

1 учащийся болел

Как обучать умению формулировать идею доказательства?

1) Для многих учащихся сначала это очень трудная задача. Поэтому **учитель показывает образцы** такого свернутого выражения мысли.

Далее: переход от свернутых мыслей к развернутому доказательству.

Как обучать умению формулировать идею доказательства?

2) После развернутого доказательства теоремы полезно давать ученикам задание, вида: ***«Попробуйте сказать одним предложением, в чем сущность доказательства теоремы. Назовите главную мысль доказательства».***

Как обучать умению формулировать идею доказательства?

3) После рассмотрения ряда теорем можно ввести обобщенный ориентир, иначе: копилка методов.

- ***При доказательстве равенства углов (отрезков) ищут треугольники, содержащие эти углы (отрезки). Затем: эти ориентиры дополняются.***
- ***Прием посредника – это? (III признак равенства треугольника, теорема, обратная теореме Пифагора)***

Копилка методов:

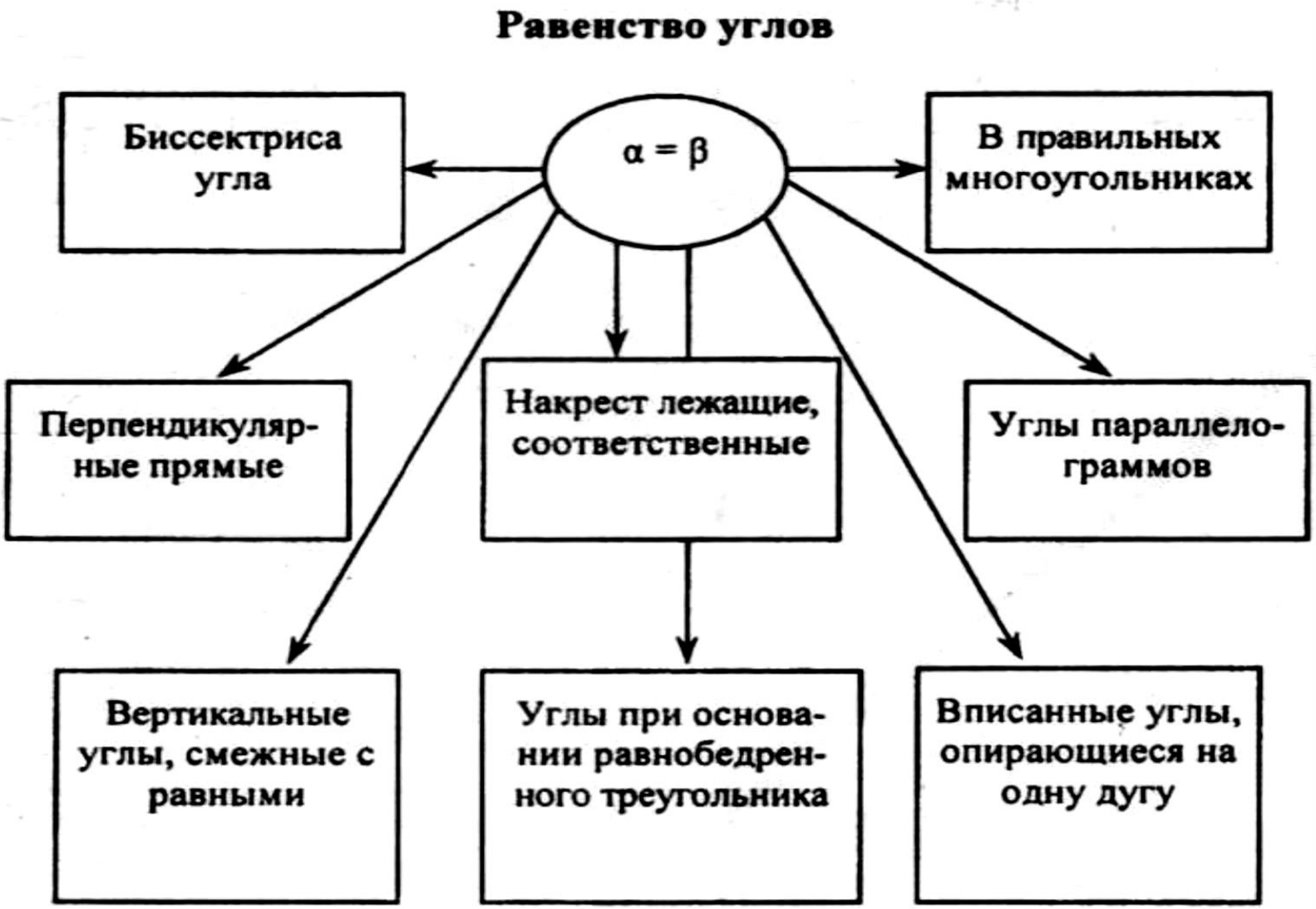
На протяжении всего года обучения учащихся заносят обнаруженные методы доказательства теорем, идеи решения геометрических задач в отдельную папку, в которую вкладывают листы с советами.

Хорошо, если учитель будет создавать свою копилку.

Копилка методов:

Метод решения задачи на доказательство равенства углов. Если в задаче равенство углов трудно установить с помощью определения, то можно попробовать найти равные треугольники, содержащие эти углы, доказать их равенство и затем сделать вывод о равенстве соответственных углов.

Создание обобщенных схем



Создание обобщенных схем

Идеи доказательства теорем

1. При доказательстве первого признака параллелограмма рассматривают пары равных треугольников, из них следует равенство накрест лежащих углов и параллельность противоположных сторон.
2. Для доказательства теоремы о свойстве медианы равнобедренного треугольника, проведенной к основанию, доказать равенство 2-х треугольников, на которые медиана разбивает данный треугольник.

Идеи доказательства теорем

3. Для доказательства теоремы о сумме углов треугольника нужно провести прямую через одну из вершин параллельно противоположной стороны треугольника и рассмотреть сумму углов при вершине.

4. Для доказательства в теореме Фалеса равенства отрезков при пересечении 2-х прямых секущей, их следует заключить в специальным образом построенные треугольники и доказать их равенство.

Мотивационные беседы

- ✓Чтобы не заблудиться в лесу, говорит учитель, мы обычно запоминаем какие-то ***вехи***, по которым можно будет потом ориентироваться.
- ✓Так и при изучении математики в голове следует создать ***«опоры», «вехи»***, с помощью которых можно воспроизвести необходимые рассуждения и которые являются главными в доказательстве.

Мотивационные беседы

✓ На следующем этапе работы учитель обращает внимание учащихся на то, что многие главные мысли в учебнике геометрии выделены **жирным шрифтом**. Это:

- формулировки аксиом
- формулировки теорем
- определения
- следствия
- основные термины

Их следует заучить!

Семинар ПСС (причинно-следственные связи)

Что было сделано на уровне школы:

1) Определена система умений, которые необходимо формировать на уровне НОО, ООО, СОО, чтобы учащиеся умели выявлять ПСС.
2) Определены приемы способов формирования ПСС
3) Определены способы диагностики сформированности ПСС.

Познавательные универсальные учебные действия: причинно-следственные связи (ПСС)

	Формируемые умения, знания	*Приемы, способы формирования ПСС*	*Диагностика сформированности ПСС (примеры)*
НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА	✓ Различать причину и следствие ✓ Умение определять истинность (ложность) логических суждений ✓ Понимание возможности многообразия причин и следствий ✓ Умение выстраивать логические цепочки ✓ Объяснять на основе изученного материала причины конкретных явлений, фактов ✓ Умение устанавливать причинно-следственные связи на доступном учебном материале Умение применять знания о ПСС в жизненных ситуациях.	• Прием: находим причины или следствия Приём « Продолжи фразу» *«Если…, то…» «…так как…»* *«…, потому что…»* *«Для того, чтобы…»* • Прием: найди соответствие между словами (выражающими причину и следствие) • Логические цепочки: причина–факт–следствие • Почемучка Карточка-алгоритм по установлению ПСС.(*см. статью Глебец Е.Е. и пособие Диагностика ПУУД 1-4 кл)* • Логические 5-ти минутки *(см. Воровщиков С.Г. Продуктивные игры во внутришкольном управлении или отдельные подборки, каб 218)*	• По причине определить следствие. *Например: Катя не пришла в школу… (потому что заболела)* • По предъявленному следствию найти вероятные причины. *Например: Пожар. Причина (игра со спичками).* *15 баллов за контрольную. Причина – накануне к ней готовился.* Предлагается как следствие ситуация. Необходимо выбрать из нескольких предлагаемых вариантов причин верные или возможные для этой ситуации. *Например: следствие – одноклассник перешел учиться в другую школу. Причины: заболел, переехал в другой район, не смог подружиться с одноклассниками…* Упражнения на предметном материале: например: объяснить причину почему слово «мышь» пишется с мягким знаком?

Познавательные универсальные учебные действия: причинно-следственные связи (ПСС)

	Формируемые умения, знания	*Приемы, способы формирования ПСС*	*Диагностика сформированности ПСС (примеры)*
ОСНОВНАЯ ШКОЛА	1. Формирование целостного представления о видах отношений (связей) между объектами. (Связь – это такое отношение между объектами, когда изменение одного из них соответствует изменению другого)	1. Упражнения на закрепление разных видов отношений между объектами	1. Задания на отношения (см. в Логических пятиминутках, Л.Ф. Тихомирова Развитие интеллектуальных способностей учащихся)
	2. Определять отношения объекта с другими объектами (часть – целое, временные, функциональные).	2. Логические пятиминутки. (См. Воровщиков С.Г. Продуктивные деловые игры во внутришкольном управлении)	2. Примеры заданий в логических 5-ти минутках
	3. Осознание ценности овладения умением выявлять ПСС.	3. Конкурс на лучшего оратора: Роль умения определять ПСС в учебных предметах, в профессиях.	3. Метод наблюдения по критериям
	4. Умение определять понятия «причина», «следствие», «повод», «условие», «факторы».	4. Мини-тренинги (Воровщиков С.Г., статья Т.Ю. Вшиветская Построение ПСС в курсе биологии в основной и старшей школе)	4. Задание: сформировать понятия «причина», «следствие», «повод», «условия». Привести примеры.
	5. Приводить примеры ПСС	5. Четкое определение причин и следствий в фактах, явлениях, изучаемых на уроке. На этапе актуализации знаний (урок ОНЗ) включать упражнения на логическое мышление, причинно-следственные связи.	5. Задание: опишите причину.
	6. Уметь выявлять нарушения ПСС в рассуждениях.	6. Приемы «Найди ошибку», «Парадокс».	6. упражнение на основе изучаемого материала. Доказательство теоремы – восстановить логическую цепочку.
	7. Знание способов определения ПСС (метод сходства, метод различия) и умение их применять.	7. Упражнения на закрепление способов определения причинно-следственных связей. (Материал о способах см. Воровщиков Азбука логического мышления, статьи)	
	8. Овладение алгоритмом определения причин	8. См. рекомендации, алгоритм в пособии «Диагностика ПУУД в 1-4 кл».	
	9. Умение устанавливать ПСС на доступном учебном материале. 10. Умение применять знания о ПСС в жизненных	9. Разбивка текста на кластеры. Создание инеллект-карт Практические задания (например Уроки истории Хусаинов Р.Р.)	

Познавательные универсальные учебные действия: причинно-следственные связи (ПСС)

	Формируемые умения, знания	*Приемы, способы формирования ПСС*	*Диагностика сформированности ПСС (примеры)*
СТАРШАЯ ШКОЛА	1. Осознанное, четкое определение понятий «причина», «следствие», «факторы». 2. Умение приводить аргументы, показывающие ценность владения ПСС. 3. Активное владение - алгоритмом выявления причин и следствий - способами выявления ПСС: метод единственного сходства, метод различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков. 4. Применение, умение выявлять ПСС при решении проблем: - умение разделять проблемы на мелкие «кусочки» - умение, если возможно, представлять проблему графически - умение выявлять как взаимодействуют различия (определение главных факторов, выявление вторичных факторов, их взаимосвязь).	1) Индивидуальное задание: сделать сообщение и презентацию по понятийному аппарату о ПСС 2) Логические пятиминутки. (См. Воровщиков С.Г. Продуктивные деловые игры во внутришкольном управлении) 3) См. рекомендации, алгоритм в пособии «Диагностика ПУУД в 1-4 кл», Воровщиков С.Г. Азбука логического мышления. 4) Диаграмма причин и результатов, разработанных профессором Токийского университета Коду Ишикава, + статья Фролова Д.В. Метод «Мозгового штурма» - Прием «Ключи» *см. Шумакова Н.Б Одаренный ребенок*. - Да-нетки	1. Устный, письменный опрос по понятиям: «причина», «следствие», «повод», «условия», «факторы» с примерами. 2. Задания: привести не менее 3-х аргументов, показывающих ценность владения ПСС. 3. Задания, представленные в пособии «Диагностика ПУУД в 1-4 классах» на определение причин 4. Задания типа определение причин в статье Диаграмма причин и результатов. 5. См примеры, предлагаемые для основной школы

Причинно-следственные связи

Уровень образ	*Умения учащихся*	*Способы формирования ПСС*	*Диагностика ПСС, примеры, задания*
Начальная школа	1. Приводить примеры причинно-следственных связей 2. Объяснять почему важно выявлять, понимать причинно-следственные связи 3. Знать виды связей, отношений, уметь их определять 4. Выстраивать логические цепочки		
Основная школа	1. Определять понятия «причина», «следствия» 2. Уметь доказывать важность причинно-следсвенных связей 3.Закреплять виды отношений, уметь их определять. Осознавать, что причинно-следственные отношения – часть возможных отношений между объектами. 4. Выстраивать логические цепочки 5. Освоение способов выявления причин на основании: - алгоритма - 4 видов причин		
Старшая школа	1. Давать содержательное определение понятиям: причина, следствие, условие, повод 2. Уметь приводить не 3-4 аргументов ценности владения причинно-следственных связей 3. Активное владение приемами, методом владения причинно-следственными связями.		

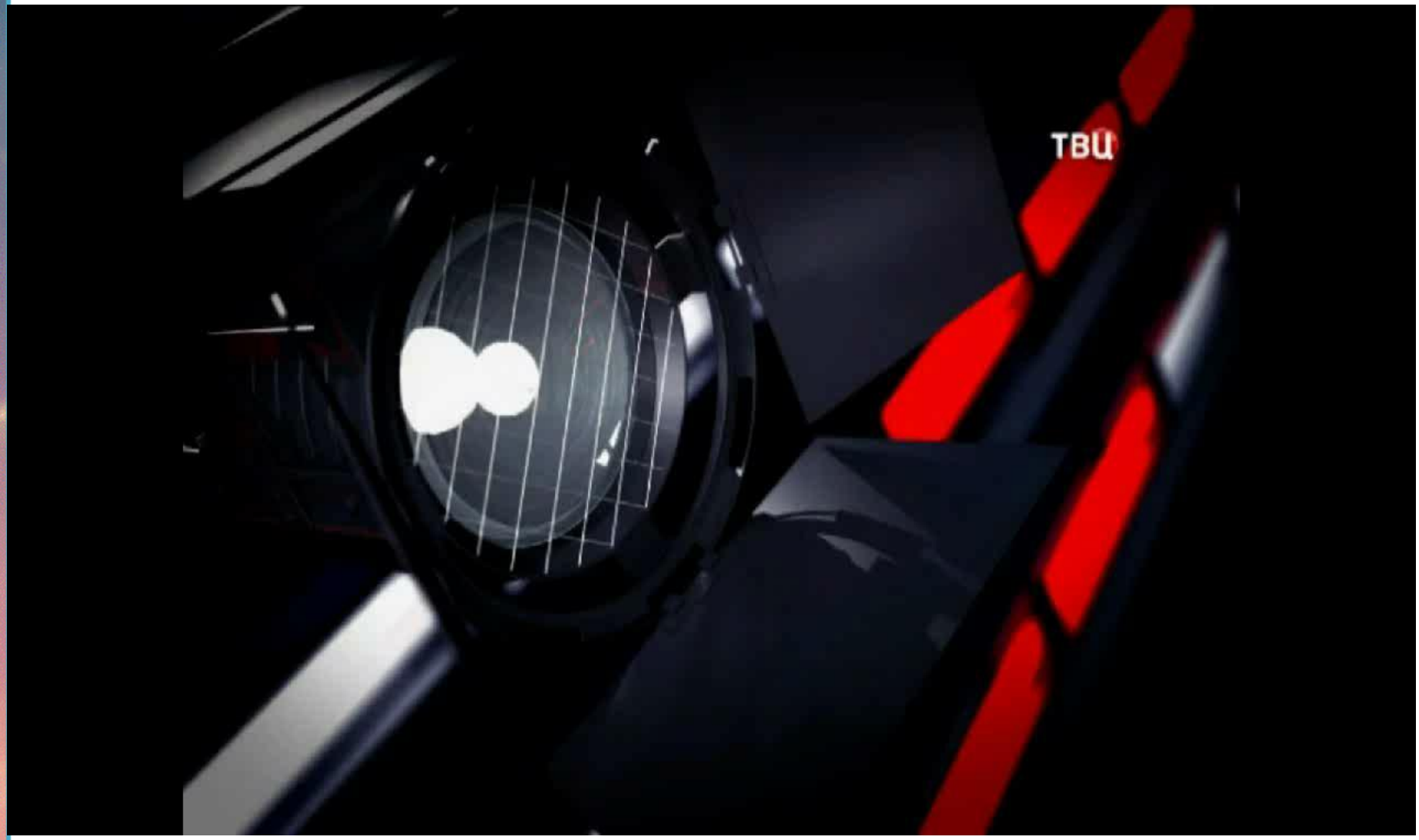
Читательская грамотность.
И вновь проблемы.

См. Адамьянц Т.З. статья Опыт изучения картин мира современных подростков

Восприятие	%
Адекватное	**17%**
Частично адекватное	**39%**
Не адекватное	**44%**

Анализ проводился на основе интерпретации сказок, мультфильмов, художественных фильмов, компьютерных игр

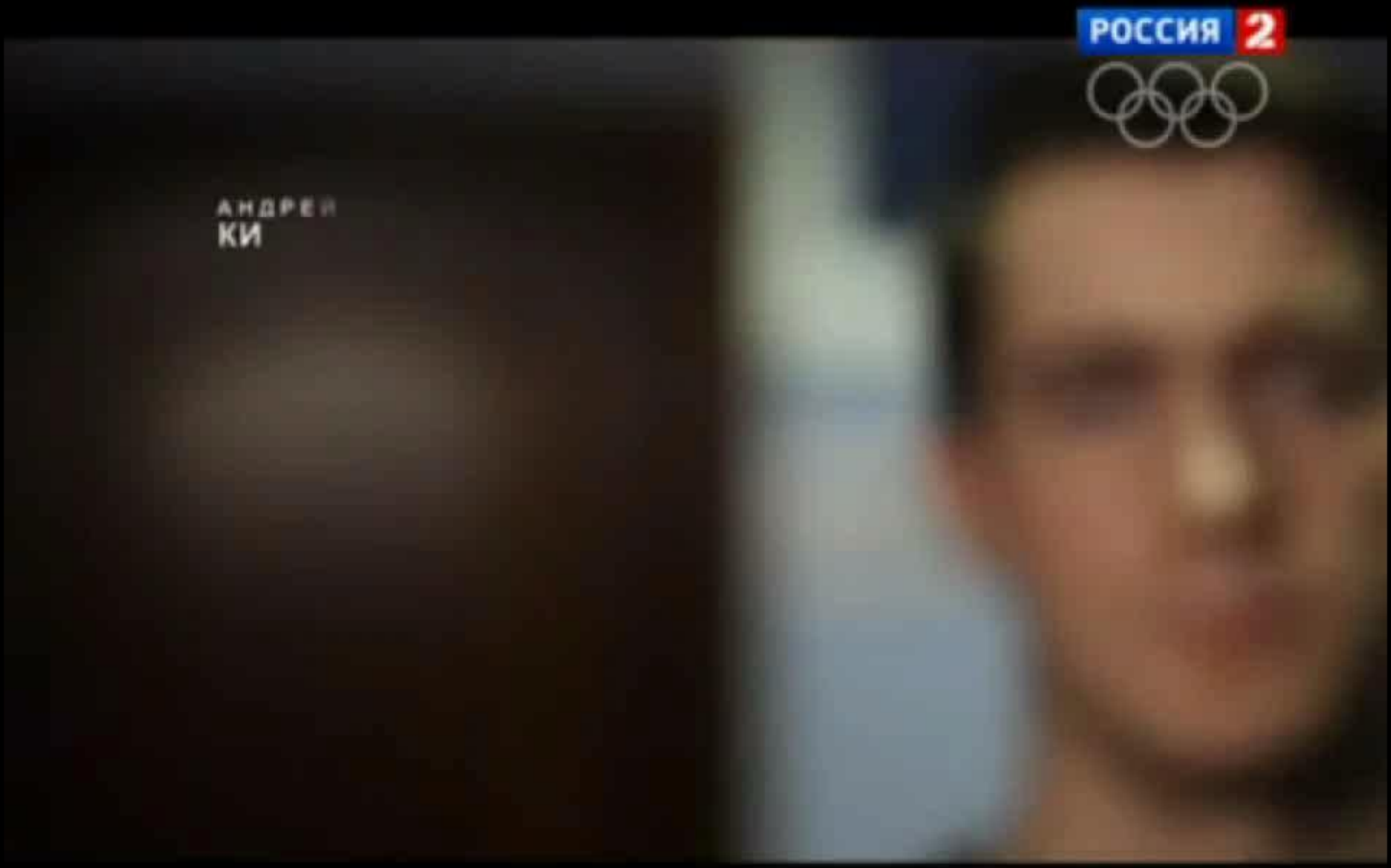
Видео Адамьянц Т.З.


ТВЦ

Мотивационно-целевая структура (горка понимания) стихотворения

Уровни мотивационно-целевой структуры	*Горка понимания*	*Уровни отражения стихотворения в сознании ребенка*
1-й уровень — авторские цели и мотивы		Убедить, что надо желать другим только хорошее
2-й уровень — что именно утверждается (тезисы)		Пожелания плохого другим вредят в первую очередь тому, кто этого желает
3-й уровень — доказательства к тезисам (аргументы)		Девочки оказались в яме
4-й уровень — иллюстрации (события, факты)		Вероника и Марина собирали ягоды и поссорились
5-й уровень — подробности, детали		Марина собирала малину, Вероника — землянику
6-й уровень — художественные особенности, образы, создающие настроение, намекающие на цели и мотивы		Лес и лесовик знают особую мудрость и дают советы девочкам

Видео об Анрее Кирносе


РОССИЯ 2
АНДРЕЙ
КИ

Пример 1 глубокого непонимания ребенком предлагаемой истории

Два товарища шли по лесу, и выскочил на них медведь. Спасаясь, один влез на дерево, а другой упал наземь и притворился мертвым. Медведь подошел к нему и стал нюхать, подумал, что мертвый, и отошел. Тогда первый слезает с дерева и смеется: «Ну что медведь тебе на ухо говорил?» – «А он сказал мне, что плохие люди те, которые в опасности от товарищей убегают».

На вопрос о том, что хотел сказать своим читателям автор, мальчик ответил: «Не знаю». А на вопрос, кто из персонажей ему понравился, ответил: «Тот, что на дерево залез». И объяснил: «Потому что задал смешной вопрос».

Понимание учебного текста, как его достичь

1. Важно принять, осмыслить эту задачу учителем. *Рекомендация* – изучить статьи, пособия Адамьянц Т.З. «Что такое понимание и можно ли ему научить?», пособие «Социальная коммуникация». Особое внимание – приему «горка понимания».
2. На уроках практиковать задания: расскажи соседу как ты понял правило, теорему, закон, событие. Рекомендуется посмотреть видео «Как помочь учащимся учиться», ведет Наталья Грейс.

Понимание учебного текста, как его достичь

3. Объяснить учащимся, что научный текст надо читать, изучать иначе, чем художественный: художественный – для наслаждения, отдыха, понимания социальных явлений, человеческих отношений;
научный – познание чего-либо.

4. Объяснить учащимся как меняются тексты 1-4 класс, 5-9 класс, 10-11 класс.
Объяснить, что понять текст помогают все известные приемы (разделить текст на части – сортировка текста; составь план к тексту; выдели главное; составь вопросы).

Советы родителям

Шамиль Ахмадуллин Как легко учиться в младшей школе.

В книге даны конкретные советы, описаны причины, мешающие школьнику хорошо учиться.

Советы родителям

Пример: Как научить ребенка писать изложения

Текст изложения 2 класса

Кто сажает лес?

За рекой был ельник. Но потом среди елок выросли маленькие дубки. Кто их здесь сажает?

Однажды осенью я шёл с охоты. Мимо пролетела сойка. Что-то спрятала под пень и – обратно к реке. Смотрю – в ямке лежат два желудя. Сойка спрятала их на зиму.

Советы родителям

Начинаем работать:

За рекой был ельник. *Определяющее слово (ключевое) – «ельник»*

Но потом среди елок выросли маленькие дубки. *Ключевое слово – «дубки»*

Кто их здесь сажает? *Ключевое слово – «Кто»*

Однажды осенью я шёл с охоты. *Ключевое слово – «Охота»*

Мимо пролетела сойка. *Ключевое слово – «Сойка»*

Что-то спрятала под пень и – обратно к реке. *Ключевое слово – «спрятала»*

Смотрю – в ямке лежат два желудя. Сойка спрятала их на зиму. *Ключевое слово – «на зиму»*

Советы родителям

Начинаем работать:

У ребенка получился столбик:

- ***Ельник***
- ***Дубки***
- ***Кто***
- ***Охота***
- ***Сойка***
- ***Спрятала***
- ***Два желудя***
- ***На зиму***

С помощью этого списка легко написать изложения.

О типах текстов

Не существует идеальной категоризации типов текстов.

Рекомендации из пособия

Метапредметные результаты,

5 класс.

Конспект урока материальных технологий в 5-м классе на тему «Ручная вышивка как вид декоративно-прикладного искусства»

Ж-л Справочник зам. директора № 11, 2017

Фрагмент из технологической карты урока

Этапы урока	УУД, которое осваивают обучающиеся и уровень освоения	Ориентировочная основа действия освоения УУД	Деятельность учителя	Деятельность ученика
2. Этап подготовки учащихся к активному сознательному усвоению знаний и умений (урок 2)	2.1.18. Использовать в соответствии с учебной задачей следующий виды чтения: сканирование	Сканирование – быстрый просмотр текста с целью поиска факта, слова, фамилии	Представляется перечень видов чтения и учебная задача. Учащимся предлагается осуществить выбор наиболее оптимального вида чтения из предлагаемого перечня для решения учебной задачи и прокомментировать данный выбор	Знакомятся с перечнем видов чтения. Выбирают наиболее оптимальный вид чтения из предлагаемого перечня для решения учебной задачи и комментируют сделанный выбор

Конспект урока материальных технологий в 5-м классе на тему «Ручная вышивка как вид декоративно-прикладного искусства»

Ж-л Справочник зам. директора № 11, 2017

2. ЭТАП ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К АКТИВНОМУ СОЗНАТЕЛЬНОМУ УСВОЕНИЮ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

Для продолжения работы нам необходимо разделиться на 3 группы. Мы будем работать в группах. Вы должны вместе выработать единый ответ на поставленный вопрос, ознакомившись с текстом.

Работа с текстом.

Использовать в соответствии с учебной задачей следующие виды чтения: сплошное, выборочное, беглое, сканирование, аналитическое, комментированное, по ролям, предварительное, повторное.

Беглое чтение (динамичное, партитурное) – быстрое ознакомление с текстом в целом при большой скорости чтения.

Сканирование – быстрый просмотр текста с целью поиска факта, слова, фамилии.

Аналитическое чтение – критическое изучение содержания текста с целью его глубокого осмысления, сопровождающееся выпиской фактов, цитат, составлением тезисов, рефератов и т. д.

Конспект урока материальных технологий в 5-м классе на тему «Ручная вышивка как вид декоративно-прикладного искусства»

Ж-л Справочник зам. директора № 11, 2017

2. ЭТАП ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К АКТИВНОМУ СОЗНАТЕЛЬНОМУ УСВОЕНИЮ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

Предварительное чтение – чтение, в процессе которого отмечаются все незнакомые иностранные слова, научные термины, чтобы в дальнейшем уяснить их значение по словарям и справочникам.

Повторное чтение – чтение текста посредством нескольких итераций с целью более глубокого осмысления.

Какой вид чтения вы будете использовать? (Сканирование – быстрый просмотр текста с целью поиска факта).

Сегодня вышивка не утратила своей популярности. Это прекрасный способ придать обыденным вещам и одежде оригинальный и неповторимый вид. Вышивка очень богата разными видами и способами вышивания.

Где и для чего применялась и применяется вышивка?

У вас на столах есть информационный материал, из которого вы должны найти ответы на вопросы и выполнить задание (Приложение 1). О каких видах швов мы говорили с вами? (крест, гладь, набор, бисер, пайетки, ленты и т. д)

Какие материалы можно использовать для занятия, фрагментов занятий по смысловому чтению

1. ***Криволапова Н.А. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся.***

См. 8 класс: Учимся работать с информацией

- Что мы знаем о чтении
- Интегральный алгоритм чтения
- Изучающее чтение
- Понимание смыслового содержания текста
- Приемы работы с текстом
- Учимся задавать вопросы
- Конспектирование при чтении

Какие материалы можно использовать для занятия, фрагментов занятий по смысловому чтению

2. “Талантливый читатель” пособие для учителей МАОУ СОШ 104

- Умеем ли мы читать
- Что такое «диалог к текстом»?
- Выделение главного
- Как работать с книгой ученику
- Что такое «сортировка»?
- Учимся составлять план
- Рекомендации учителю по диагностике понимания текста.

Какие материалы можно использовать для занятия, фрагментов занятий по смысловому чтению

3. «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы», Самара, 2019

- 6 уровней
- Концепция функциональной грамотности
- Читательская компетентность
- Особенности формирования и оценивания.

Какие материалы можно использовать для занятия, фрагментов занятий по смысловому чтению

4. Сборник эталонных заданий читательская грамотность

Изучать, чтобы понять какие задания могут быть составлены учителями по изучаемому материалу.

5. Концевая Л.А. Учебник в руках школьника

6. Г.Г. Гранин, С.Б. Бондаренко Когда книга учит

7. А.П. Кашкаров Как приохотить ребенка к чтению.

8. статьи, видео Смысловое чтение

9. Адамьянц Т.З.

Творчество

Константин Ивлев

Творчество в каждой профессии

Притча «Крылья»

Я

Литература по УУД, функциональной грамотности

1) Титаренко Н.Н., Ламанова Е.В. Подготовка к мониторингу в старшей школе. Метапредметные работы.
2) Петерсон Л.Г., Агапов Ю.В. Формирование и диагностика организационно-рефлексивных общеучебных умений в образовательной системе «Школа 2000 …»
3) Воровщиков С.Г. Азбука логического мышления.
4) Воровщиков С.Г. Теория и практика межпредметного образования. Поиски решения проблем.
5) Воровщиков С.Г. Продуктивные деловые игры во внутришкольном управлении.
6) Сборник эталонных заданий. Читательская грамотность
7) Сборник эталонных заданий. Математическая грамотность
8) Сборник эталонных заданий. Креативное мышление
9) Криволапова Н.А. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся 5-8 классов.
10) Граник Г.Г., Концева Л.А., Бондаренко С.М. Когда книга учит
11) Т.В. Беглова, М.Р. Битянова, Меркулова Т.В., Теплицкая А.Г. Универсальные учебные действия: теория и практика проектирования.
12) Ульрих Бозер Как научить учиться. Навыки осознанного усвоения знаний.