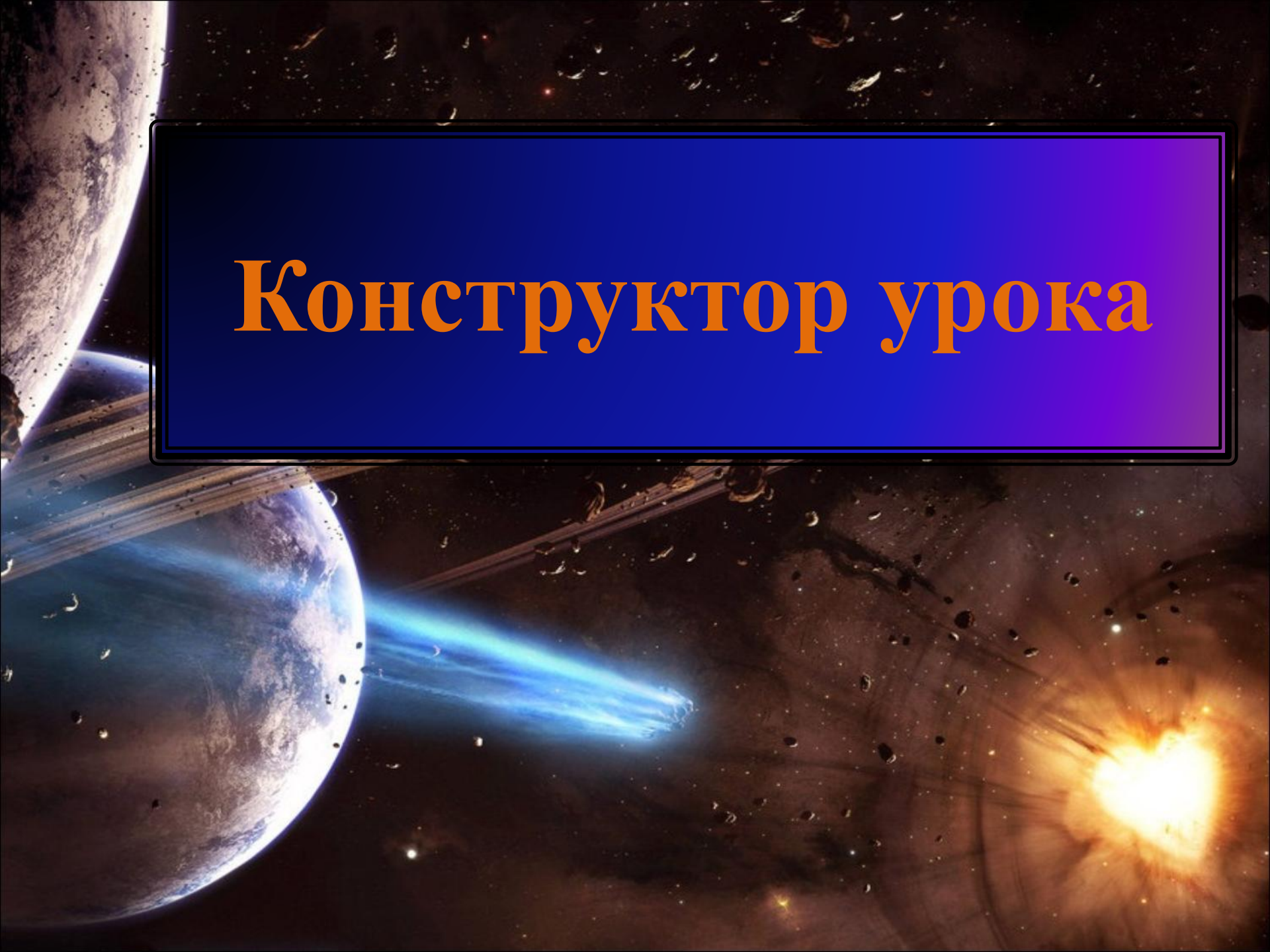

Конструктор урока

Алгоритм конструирования урока в рамках системно-деятельностного подхода

1. Представить урок в виде логически законченных модулей с четко определенной целью и планируемым результатом.

2. Исходя из тематики урока, цели модуля, с учетом возрастных психологических особенностей развития детей, выбрать педагогический прием или технику из банка приемов.

3. Для подготовки учебных задач на основе материала учебника может быть использован конструктор ситуационных задач Илюшина.

4. Проанализировать полученный сценарий урока с точки зрения системно-деятельностного подхода. Рассмотреть выбранные приемы или техники на предмет использования ИКТ для их реализации.

5. Оценить КПД урока, опираясь на принцип идеальности: максимальный эффект учебной деятельности учащихся при минимальной деятельности учителя.

модули урока	приемы и техники, которые можно использовать для достижения поставленных целей.
1. Начало урока	Нестандартный вход в урок. Отсроченная отгадка. Ассоциативный ряд. Удивляй! Фантастическая добавка. Необъявленная тема.
2. Актуализация знаний Чаще всего актуализацию знаний учащихся в начале урока учитель проводит либо в виде опроса, либо в виде проверочной самостоятельной работы, либо призывами «вспомнить», «подумать», «предложить». Однако наиболее эффективными способами могут стать приемы и техники ТРИЗ и ТРКМ.	Цепочка признаков Я беру тебя с собой. Да - нет. Шаг за шагом. До-после. Жокей и лошадь. Толстый и тонкий вопрос. Вопросительные слова. Согласен - не согласен. Игровая цель. Корзина идей, понятий, имен. Развивающий канон. Ложная альтернатива.

модули урока	приемы и техники, которые можно использовать для достижения поставленных целей.
3. Изучение нового материала Выбор формы изучения нового материала на уроке зависят от многих факторов: особенностей и уровня подготовки детей, особенностей предмета, особенностей темы, возможностей и технического оснащения кабинета, мастерства учителя. Многолетний опыт педагогов-экспериментаторов показал, что даже в самых «безнадежных», «неинтересных» случаях можно найти прием, который позволит не просто ввести учащихся в новую тему, но и организовать их самостоятельную деятельность по изучению нового материала.	**Пинг-пон «Имя – Значение».** **Лови ошибку.** **Инсерт** **Послушать-сговориться-обсудить** **ЗХУ** **Хорошо -плохо.** **Связи** **Зигзаг** **Стратегия «ИДЕАЛ».** **Своя опора.** **Целое—часть. Часть—целое.** **Изобретательская задача** **Конструктор ТРИЗ «Событие»** **Конструктор ТРИЗ «Совмещение противоположностей»**

модули урока	приемы и техники, которые можно использовать для достижения поставленных целей.
4. Обсуждение и решение проблем В большинстве случаев поиск решения проблемы происходит на этапе изучения нового материала. Однако умению решать проблемы необходимо учить, и не всегда это уместно и эффективно в том, случае, когда не хватает знаний. Представляется возможным отводить время на уроке для формирования умения решать проблемы и планировать свои действия по реализации намеченного плана.	Стратегия «ИДЕАЛ». Стратегия «Фишбоун». Силовой анализ. Генераторы-критики. Диаграмма Венна. Обратный мозговой штурм.
5 . Решение учебных задач Как правило для решения учебных задач на уроке отводится достаточно времени, чтобы организовать самостоятельную деятельность детей. На данном этапе было бы эффективно решать не только те задачи, которые разработаны авторами учебников. В настоящий момент не все современные учебники и задачники наполнены поистине учебными задачами, решение которых формирует универсальные действия школьников. Поэтому, учитель может использовать алгоритм разработки изобретательской или ситуационной задач с целью наполнения содержания урока заданиями, соответствующими требованиям системно-деятельностного подхода. А так же можно использовать иные педагогические приемы по организации самостоятельной деятельности учащихся.	Морфологический ящик. Создай паспорт. Ситуационные задачи. Изобретательские задачи.

модули урока	приемы и техники, которые можно использовать для достижения поставленных целей.
6. Контроль знаний, обратная связь Контроль знаний можно осуществлять как традиционной форме—контрольная работа, зачет, письменный опрос, диктант, сочинение, тестирование; так и с использованием стратегий ТРИЗ. Наибольший эффект на данном этапе можно получить: •если предложить учащимся на выбор несколько заданий разного уровня; •если использовать нетрадиционные формы проведения контроля; •если включить в проверочную работу задания, которые обозначат границы применения имеющихся знаний, приоткроют новые возможности и неизвестные пока знания.	Метод интеллект-карт. Жокей и лошадь. Цепочка признаков. Диаграмма Венна. Рюкзак
7. Формирование умения задавать вопросы Умение задавать вопросы является одним из необходимых в жизни каждого человека. Учиться задавать вопросы можно на разных этапах урока. Главное, раскрыть учащимся многообразие видов вопросов и способов формулирования. С этой целью можно использовать как «Ромашку вопросов «Блума», так и авторские педагогические приемы.	Хочу спросить. Толстый и тонкий вопрос. Вопросительные слова. Вопрос к тексту. Ромашка Блума.

модули урока	приемы и техники, которые можно использовать для достижения поставленных целей.
8. Рефлексия В практике организации рефлексии насчитывается большое количество приемов. При организации рефлексии важно помнить, что приемы следует разнообразить, каждому приему свое место в предмете и теме урока, рефлексия проводится не для учителя, не для логического завершения урока, а для ученика.	«Телеграмма». Цветные поля. Мысли во времени. Шесть шляп. Синквей. Райтинг. Хайку. Диаманта. До -после. ЗХУ Сообщи свое Я. Рюкзак.

Прием “Нестандартный вход в урок”

Универсальный прием ТРИЗ, направленный на включение учащихся в активную мыследеятельность с первых минут урока.

Учитель начинает урок с противоречивого факта, который трудно объяснить на основе имеющихся знаний.

Пример.

Физика. Тема урока «Теплопередача».

До начала урока на окно поставить графин с водой, а перед входом учащихся развернуть его противоположной стороной. Попросить детей потрогать графин рукой и объяснить, почему сторона графина, повернутая к солнцу холодная, а противоположная – теплая.

Приём "Ассоциативный ряд"

К теме или конкретному понятию урока нужно выписать в столбик слова-ассоциации. Выход будет следующим:

Если ряд получился сравнительно правильным и достаточным, дать задание составить определение, используя записанные слова; затем выслушать, сравнить со словарным вариантом, можно добавить новые слова в ассоциативный ряд;

Оставить запись на доске, объяснить новую тему, в конце урока вернуться, что-либо добавить или стереть.

Приём “Отсроченная отгадка”

Универсальный приём ТРИЗ, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке.

Формирует:

- умение анализировать и сопоставлять факты;
- умение определять противоречие;
- умение находить решение имеющимися ресурсами.

1 вариант приема. В начале урока учитель дает загадку (удивительный факт), отгадка к которой (ключик для понимания) будет открыта на уроке при работе над новым материалом.

2 вариант приема. Загадку (удивительный факт) дать в конце урока, чтобы начать с нее следующее занятие.

Приём “Удивляй!”

Описание: универсальный приём, направленный на активизацию мыслительной деятельности и привлечение интереса к теме урока.

Формирует:

- умение анализировать;
- умение выделять и формулировать противоречие.

Учитель находит такой угол зрения, при котором даже хорошо известные факты становятся загадкой.

Приём “Фантастическая добавка”

Универсальный приём, направленный на привлечение интереса к теме урока.
Прием предусматривает перенос учебной ситуации в необычные условия или среду.
Можно перенестись на фантастическую планету; изменить значение какого-то параметра, который обычно остается неизменным; придумать фантастическое животное или растение; перенести литературного героя в современное время; рассмотреть привычную ситуацию с необычной точки зрения.

Приём “Необъявленная тема”

Универсальный приём ТРИЗ, направленный создание внешней мотивации изучения темы урока.
Данный прием позволяет привлечь интерес учащихся к изучению новой темы, не блокируя восприятия непонятными терминами.

Приём “Цепочка признаков“

Универсальный приём ТРИЗ, направленный на актуализацию знаний учащихся о признаках тех объектов, которые включаются в работу.

Формирует:

•умение описывать объект через имена и значения признаков;
•умение определять по заданным частям модели скрытые части;
•умение составлять внутренний план действий.

1-й ученик называет объект и его признак («у белки – падеж»);
2-й называет другой объект с тем же значением указанного признака и другой признак («у него – часть речи»);
3-й называет свой объект по аналогичному признаку и новый признак («я – количество слогов») и т. п., до тех пор, пока находится кто-то, способный продолжить цепочку.

Приём “Да-нет”.

Универсальный приём технологии ТРИЗ: способен увлечь и маленьких, и взрослых; ставит учащихся в активную позицию.

Формирует следующие универсальные учебные действия:

• умение связывать разрозненные факты в единую картину;
• умение систематизировать уже имеющуюся информацию;
• умение слушать и слышать друг друга.

Учитель загадывает нечто (число, предмет, литературного героя, историческое лицо и др.). Учащиеся пытаются найти ответ, задавая вопросы, на которые учитель может ответить только словами: "да", "нет", "и да и нет".

Приём “Я беру тебя с собой»

Универсальный приём ТРИЗ, направленный на актуализацию знаний учащихся, способствующий накоплению информации о признаках объектов.

Формирует:

•умение объединять объекты по общему значению признака;
•умение определять имя признака, по которому объекты имеют общее значение;
•умение сопоставлять, сравнивать большое количество объектов;
•умение составлять целостный образ объекта из отдельных его признаков.

Педагог загадывает признак, по которому собирается множество объектов и называет первый объект. Ученики пытаются угадать этот признак и по очереди называют объекты, обладающие, по их мнению, тем же значением признака. Учитель отвечает, берет он этот объект или нет. Игра продолжается до тех пор, пока кто-то из детей не определит, по какому признаку собирается множество. Можно использовать в качестве разминки на уроках.

Приём “Шаг за шагом”.

Приём интерактивного обучения. Используется для активизации полученных ранее знаний. Автор - Е.Д.Тимашева (г.Люберцы). Ученики, шагая к доске, на каждый шаг называют термин, понятие, явление и т.д. из изученного ранее материала.
Пример. На уроке биологии. Ученики шагают к доске. И каждый шаг сопровождают названием какого-нибудь растения из семейства крестоцветных, или животного из псовых, или части кровеносной системы человека, или чего-то ещё. На уроках других предметов ученики вполне могут вышагивать, называя картины Рубенса, архитектурные стили, предельные или непредельные углеводороды, основные сражения Тридцатилетней войны, имена Апостолов или Великих князей Московских, орфограммы, слова по теме «Семья» и так далее.
Источник: электронное периодическое издание «Эффективные образовательные технологии». Выпуск 1. 2008 г. Главный редактор, д.п.н. профессор Гузеев В.В Дистанционные технологии и обучение

Приём «Жокей и лошадь»

Приём интерактивного обучения. Форма коллективного обучения. Автор - А.Каменский. Класс делится на две группы: «жокеев» и «лошадей». Первые получают карточки с вопросами, вторые – с правильными ответами. Каждый «жокей» должен найти свою «лошадь». Эта игрушка применима даже на уроках изучения нового материала. Самая неприятная её черта – необходимость всему коллективу учащихся одновременно ходить по классу, это требует определённой сформированности культуры поведения.

Приём “Игровая цель”

Универсальный приём-игра, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке. Позволяет включить в игровую оболочку большое число однообразных примеров или заданий.
Формирует:
- учебные умения;
- умение работать в команде;
- умение слушать и слышать друг друга.

Предлагается в игровой форме команде или группе учащихся выполнить ряд однотипных заданий на скорость и правильность.

Приём “Корзина идей, понятий, имен”

Это прием организации индивидуальной и групповой работы учащихся на начальной стадии урока, когда идет актуализация имеющегося у них опыта и знаний. Он позволяет выяснить все, что знают или думают ученики по обсуждаемой теме урока. На доске можно нарисовать значок корзины, в которой условно будет собрано все то, что все ученики вместе знают об изучаемой теме.

Пример. Многие уроки изучения нового материала начинаются с приема «Корзина», на доске демонстрируются или выводятся через проектор основные идеи предстоящего урока. Например, на уроке изучения «Линейного алгоритма» можно предложить учащимся высказать, как они думают какой алгоритм можно назвать линейным, привести примеры. На уроке изучения «Цикла» предложить предположить, что такое цикл, какие примеры циклических действий они могут привести.

Приём “Развивающий канон”

Описание: Прием на развитие логического мышления. Даны три слова, первые два находятся в определенных отношениях. Найди четвертое слово, чтобы оно с третьим было в таких же отношениях.

Пример.

Слагаемое – сумма = множители - ?

Круг – окружность = шар -?

Береза – дерево = стихотворение - ?

Песня – композитор = самолет - ? Прямоугольник – плоскость = куб - ?

Приём «До-После»

Описание: прием из технологии развития критического мышления. Он может быть использован на 1 этапе урока, как прием, актуализирующий знания учащихся. А также на этапе рефлексии.

Формирует:

- умение прогнозировать события;
- умение соотносить известные и неизвестные факты;
- умение выражать свои мысли;
- умение сравнивать и делать вывод.

В таблице из двух столбцов заполянется часть "До", в которой учащийся записывает свои предположения о теме урока, о решении задачи, может записать гипотезу.

Часть "После" заполняется в конце урока, когда изучен новый материал, проведен эксперимент, прочитан текст и т.д.

Далее ученик сравнивает содержание "До" и "После" и делает вывод.

Приём “Ложная альтернатива”

Универсальный прием ТРИЗ. Внимание слушателя уводится в сторону с помощью альтернативы "или-или", совершенно произвольно выраженной. Ни один из предлагаемых ответов не является верным.

Пример.

Учитель предлагает вразброс обычные загадки и лжезагадки, дети должны их угадывать и указывать их тип. Например:

Сколько будет 8 и 4: 11 или 12 ?

Что растет не березе - яблоки или груши?

Слово "часы" - пишется как "чесы" или "чисы"?

Кто быстрее плавает - утенок или цыпленок?

Столица России - Москва или Минск?

Какие звери живут в Африке - мамонты или динозавры?

Сколько в минуте секунд - 10 или 100?

Стратегия “Вопросительные слова”.

Универсальный прием ТРКМ, направленный на формирование умения задавать вопросы, а также может быть использован для актуализации знаний учащихся по пройденной теме урока.

Учащимся предлагается таблица вопросов и терминов по изученной теме или новой теме урока. Необходимо составить как можно больше вопросов, используя вопросительные слова и термины из двух столбцов таблицы.

Пример: Почему совершаются преступления в сфере деятельности, связанной с информацией?

Сколько закон, обеспечивают безопасность информации в России?

Сколько категорий информационных преступлений существует? и т.д.

Вопросительные слова	Основные понятия темы
Как?	Информация
Что?	Преступления
Где?	Закон
Почему?	Статья
Сколько?	Безопасность
Откуда?	Категории
Какой?	
Зачем?	
Каким образом?	
Какая взаимосвязь?	
Из чего состоит?	
Каково назначение?	

Приём «Согласен – Не согласен»

Универсальный прием, способствующий актуализации знаний учащихся и активизации мыслительной деятельности. Данный прием дает возможность быстро включить детей в мыслительную деятельность и логично перейти к изучению темы урока.

Формирует:

- умение оценивать ситуацию или факты;
- умение анализировать информацию;
- умение отражать свое мнение.

Детям предлагается выразить свое отношение к ряду утверждений по правилу: согласен – «+», не согласен – «-».

Пример.

При изучении темы «Мультимедийная презентация», можно предложить следующие высказывания:

1. Презентация состоит только из текста и картинок.
2. Дизайн оформления должен быть разным на каждом слайде.
3. Чем больше текста, тем лучше.
4. Лучше, если смена слайдов проводится по щелчку, а не автоматически.
5. Чем меньше анимационных эффектов, тем лучше.
6. Презентация может носить обучающий характер.

Заметьте, полученные результаты дети не оглашают, учитель только проговаривает «идеальный» вариант ответов и просит соотнести его с тем, что получилось у каждого из учащихся.

Приём «Толстый и тонкий вопрос»

Это прием из технологии развития критического мышления используется для организации взаимоопроса.

Стратегия позволяет формировать:

- умение формулировать вопросы;
- умение соотносить понятия.

Тонкий вопрос предполагает однозначный кратнкий ответ.

Толстый вопрос предполагает ответ развернутый.

После изучения темы учащимся предлагается сформулировать по три «тонких» и три «толстых» вопроса», связанных с пройденным материалом. Затем они опрашивают друг друга, используя таблицы «толстых» и «тонких» вопросов.

Пример.

По теме урока "Информационная безопасность" можно предложить детям задать толстый и тонкий вопрос.

Тонкий вопрос. Какие группы информационных преступлений вы знаете?

Толстый вопрос. Какие примеры из жизни служат доказательством обеспечения информационной безопасности личности в нашем государстве?

Источник: Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление. Критическое мышление: технология развития. – СПб: Альянс-Дельта, 2003.

Приём “Целое-часть. Часть-целое”

Прием на развитие логического мышления. По первой паре слов вам следует определить, какое правило имеет здесь место: целое-часть или часть-целое. Для слова второй пары нужно из предложенных вариантов указать тот, который соответствует найденному правилу

Пример.

1. Автомобиль - колесо;
ружье -
а) стрелять б) курок в) оружие

Приём “Зигзаг”

Данную стратегию уместно использовать для развития у школьников следующих умений:

- анализировать текст совместно с другими людьми;
- вести исследовательскую работу в группе;
- доступно передавать информацию другому человеку;
- самостоятельно определять направление в изучении какого-то предмета с учетом интересов группы.

Пример.

Прием используется для изучения и систематизации большого по объему материала. Для этого предстоит сначала разбить текст на смысловые отрывки для взаимообучения. Количество отрывков должно совпадать с количеством членов групп. Например, если текст разбит на 5 смысловых отрывков, то в группах (назовем их условно рабочими) - 5 человек.

Источник: Материал из Letopisi.Ru [33]

Приём "Инсерт".

Приём технологии развития критического мышления. Используется для формирования такого универсального учебного действия как умение систематизировать и анализировать информацию.
Авторы приёма - Воган и Эстес.
"Инсерт" - это:
I - interactive - *самоактивизирующая*
N - noting
S - system - *системная разметка*
E - effective - для *эффективного*
R - reading - *чтения*
T - thinking - и *размышления*
Приём используется в три этапа:
В процессе чтения учащиеся маркируют текст значками (" **V** " - уже знал; " **+** " - новое; " **-** " - думал иначе; " **?** " - не понял, есть вопросы);
Затем заполняют таблицу, количество граф которой соответствует числу значков маркировки;
Обсуждают записи, внесённые в таблицу.
Таким образом, обеспечивается вдумчивое, внимательное чтение, делается зримым процесс накопления информации, путь от старого знания к новому.

Источник: Информационный банк современного учителя

Приём “Хорошо-плохо”

Описание: универсальный приём ТРИЗ, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке, формирующий представление о том, как устроено противоречие.

Формирует:

- умение находить положительные и отрицательные стороны в любом объекте, ситуации;
- умение разрешать противоречия (убирать «минусы», сохраняя «плюсы»);
- умение оценивать объект, ситуацию с разных позиций, учитывая разные роли.

Вариант 1

Учитель задает объект или ситуацию. Учащиеся (группы) по очереди называют «плюсы» и «минусы». Вариант 2

Учитель задает объект (ситуацию). Ученик описывает ситуацию, для которой это полезно. Следующий ученик ищет, чем вредна эта последняя ситуация и т. д.

Вариант 3

Ученики делятся на продавцов и покупателей. И те и другие представляют каких-то известных персонажей. Дальше играют по схеме. Только «плюсы» ищут с позиции персонажа – продавца, а «минусы» – с позиции персонажа – покупателя.

Вариант 4

Ученики делятся на три группы: «прокуроры», «адвокаты», «судьи». Первые обвиняют (ищут минусы), вторые защищают (ищут плюсы), третьи пытаются разрешить противоречие (оставить «плюс» и убрать «минус»).

Приём “Своя опора“

Универсальный приём, сворачивающий информацию. Автор приема преподаватель и разработчик ТРИЗ-методик из Ростова-на-Дону Сергей Сычев.

Формирует:

- умение выделять главную мысль;
- умение устанавливать связи между объектами;
- умение представлять информацию в «свернутом виде».

Ученик составляет собственный опорный конспект по новому материалу. Конечно, этот прием уместен в тех случаях, когда учитель сам применяет подобные конспекты и учит пользоваться ими учеников. Как ослабленный вариант приема можно рекомендовать составление развернутого плана ответа (как на экзамене). Замечательно, если ученики успеют объяснить друг другу свои опорные конспекты, хотя бы частично. И не беда, если их опорные конспекты почти не отличаются друг от друга.

Пример.

Ученики обмениваются опорными конспектами и проговаривают тему по соседскому опорному конспекту.

Источник: Е.В.Андреева, С.В.Лелюх, Т.А.Сидорчук, Н.А. Яковлева. Творческие задания Золотого ключика. / http://www.trizminsk.org/e/prs/233021.htm

Стратегия “ИДЕАЛ”

Это стратегия технологии развития критического мышления.

Стратегия позволяет формировать:

- умения определять проблему;
- умение находить и формулировать пути решения проблемы;
- умение выбирать сильное решение.

Пример.

Интересно в чем проблема? Необходимо сформулировать проблему. Лучше, если формулировка будет начинаться со слова **Как**.

Давайте найдем как можно больше решений данной проблемы. Предлагаются все возможные способы и пути решения стоящей проблемы.

Есть ли хорошие решения? Выбираются из множества предложенных решений хорошие, эффективные.

А теперь выберем единственное решение. Выбирается самое сильное решение проблемы.

Любопытно, а как это будет выглядеть на практике? Планируется работа по претворению выбранного решения в жизнь.

Приём “Лови ошибку”

Универсальный приём, активизирующий внимание учащихся.

Формирует:

- умение анализировать информацию;
- умение применять знания в нестандартной ситуации;
- умение критически оценивать полученную информацию.

Учитель предлагает учащимся информацию, содержащую неизвестное количество ошибок. Учащиеся ищут ошибку группой или индивидуально, спорят, совещаются. Придя к определенному мнению, группа выбирает спикера. Спикер передает результаты учителю или оглашает задание и результат его решения перед всем классом. Чтобы обсуждение не затянулось, заранее определите на него время.

Пример.

Русский язык Учитель дает несколько грамматических (синтаксических или др.) правил. Одно или несколько из них — неверны. Найти и доказать ошибочность.

Литература. История Ученики получают серию цитат со ссылкой на авторов. Определяют, в каком случае цитата не могла принадлежать данному автору. Доказывают свое мнение.

Источник: Гин А.А. Приёмы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность. - М.: Вита-Пресс,2005.

Приём «Послушать – сговориться – обсудить».

Приём интерактивного обучения. Данный приём способствует активному усвоению знаний, вовлекает в предметную работу учеников с любыми уровнями подготовки. Автор - Е.Д.Розанова. Ученикам предлагается подумать и написать 3 слова, относящихся к теме урока. Затем ребята должны показать их соседу по парте, после за 1,5 минуты из 6 слов отобрать необходимо 3 и огласить их классу.

Пример. На уроке иностранного языка при изучении темы "Времена года. Зима" ученикам предлагается подумать и написать 3 слова, относящихся к зиме и только к ней. Затем показать соседу по парте, из 6 слов отбираются 3 и предлагаются классу через 1,5 минуты. Работа с этим упражнением занимает около шести-семи минут. За это время каждое из слов «зимней» лексики повторяется вслух несколько раз, фактически затрагиваются вопросы словообразования, переносных значений слов. После того, как учитель напишет на доске все слова, предложенные парами, начинается отбор трёх слов среди них. При этом с каждым словом в ходе дискуссии составляется предложение, к тому же обычно нетривиальное («Мороз – это температура ниже нуля, она может встречаться не только зимой, но и летом в холодильнике»). В этом наборе встречаются почти все модельные грамматические конструкции. Таким образом, за несколько минут проделана работа, на которую при обычных подходах не хватит урока.

Приём Пинг-понг «Имя – Значение»

Универсальный приём ТРИЗ, направленный на актуализацию знаний учащихся, способствующий накоплению информации о признаках объектов и диапазонах их возможных значений.

Формирует умения:

- для заданного конкретного объекта выделять имена признаков;
- определять значения признаков объекта по заданному имени признака.

Задается конкретный объект. Игроки первой команды называют имя признака, игроки второй команды отвечают значением признака. На следующем шаге роли меняются (2-я команда называет имена признаков, 1-я – значения признаков). Команда проигрывает, если не может назвать имя признака или ответить значением

Фиксируя наиболее типичные имена признаков, можно собрать копилку имен признаков и на ее основании строить паспорта объектов. Игра может использоваться в любом учебном предмете. Особенно – для объектов, которые требуется описывать по определенному плану (части речи, природные зоны, живые организмы и т. д.).

Приём «Связи»

Универсальный прием-игра ТРИЗ, предложен мастером ТРИЗ Г.И. Ивановым. Независимо от контекста ТРИЗ немного в другой интерпретации подобную игру предложила преподаватель Карельского ИПК Л.И. Фрадкова (она разработала эту игру для занятий по экологии).

Формирует:

- умение находить связи между объектами в системе;
- умение устанавливать связи между объектами, находящимися в различных надсистемах путем построения цепочки связанных объектов;
- умение устанавливать связи между любыми объектами.

Учитель задает (или ученики выбирают) два объекта, на первый взгляд никак не связанные между собой (как вариант, объекты выбираются случайным образом, например, с помощью кубика). Дети строят цепочку объектов и взаимодействий между ними так, чтобы первое взаимодействие начиналось от одного из исходных объектов, а последнее заканчивалось вторым объектом.

Пример.

У: Древние мудрецы говорили: «Трогая траву, не потревожь звезду...». Согласны ли вы с этим утверждением, можете ли его объяснить... Действительно, в мире все связано со всем, и мы попробуем сейчас это доказать. Назовите два как можно более различных, далеких друг от друга, объекта.

Д: Вулкан – тетрадь.

У: Принимается. Наша задача построить цепочку, которая показала бы, как связаны эти два объекта.

Д: Слово «вулкан» написали в тетради.

У: Хорошо. А теперь давайте все же попробуем связать реальный вулкан с реальной тетрадью, например, с той, что лежит у меня на столе. Не обязательно искать прямую связь, можно связать их через другие объекты, построить длинную цепочку.

Д: Из вулкана сыпется пепел, он летит по воздуху. Кусочек пепла примешался к капельке воды. Эта капелька попала в океан, а оттуда – в Белое море. Потом она испарилась, был ветер, поток воздуха принесло к нам, он залетел в форточку и попал на тетрадь...

У: Замечательно. Кто предложит другие варианты...?

Источник: Е.В.Андреева, С.В.Лелюх, Т.А.Сидорчук, Н.А.Яковлева. Творческие задания Золотого ключика. / http://www.trizminsk.org/e/prs/233021.htm

Приём «З-Х-У»

Стратегия З-Х-У была разработана профессором из Чикаго Донной Огл в 1986 г. Она используется как в работе с печатным текстом, так и для лекционного материала. Ее графическая форма отображает те три фазы, по которым строится процесс в технологии развития критического мышления: вызов, осмысление, рефлексия.

Формирует:

- умение определять уровень собственных знаний;
- умение анализировать информацию;
- умение соотносить новую информацию со своими установившимися представлениями.

Работа с таблицей ведется на всех трех стадиях урока.

На «стадии вызова», заполняя первую часть таблицы «Знаю», учащиеся составляют список того, что они знают или думают, что знают, о данной теме. Через эту первичную деятельность ученик определяет уровень собственных знаний, к которым постепенно добавляются новые знания.

Вторая часть таблицы «Хочу узнать» — это определение того, что дети хотят узнать, пробуждение интереса к новой информации. На «стадии осмысления» учащиеся строят новые представления на основании имеющихся знаний. Работа с использованием стратегии «Инсерт» помогает осветить неточное понимание, путаницу или ошибки в знаниях, выявить новую для них информацию, увязать новую информацию с известной.

Полученные ранее знания выводятся на уровень осознания. Теперь они могут стать базой для усвоения новых знаний. После обсуждения текста (фильма и т.п.) учащиеся заполняют третью графу таблицы «Узнал».

Пример

"Знаю" Первые люди жили стаей, затем общинами.

Чтобы добыть себе питание люди кочевали.

"Хочу узнать"

Где появились первые люди?

Как люди заселили нашу Землю?

Почему сейчас люди не кочуют?

"Узнал"

- Ответы на поставленные вопросы учащиеся находят в тексте учебника в течение урока.
- Если нет ответа на поставленный вопрос – работа продолжается дома.

Источник: Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление. Критическое мышление: технология развития. – СПб: Альянс-Дельта, 2003.

Конструктор «События»

Универсальный конструктор ТРИЗ для разработки заданий двух типов: узнать возможные следствия по заданной причине и узнать возможные причины по заданному следствию. Кроме того, конструктор помогает строить задания, позволяющие детям работать с уже известными им закономерностями, т.е. дополнять утверждения известной им информацией.

Опорные слова для синтеза заданий: «что будет, если…», «что следует из того, что…», «какой вывод можно сделать из того, что…», «закончите фразу…» и «при каком условии…».

Конструктор 1 вида

Было	Стало	Изменилось
+	+	?
+	?	+
?	+	+

Конструктор 2 вида

	событие или состояние 1 (причина)		событие или состояние 2 (следствие)
Если	+	то	?
	?		+

Пример заданий по математике 1

	событие или состояние 1 (причина)		событие или состояние 2 (следствие)
Если	В треугольнике есть прямой угол	то	?

Задание

1. Закончите утверждение: «Если в треугольнике есть прямой угол, то…»

2. Какие выводы можно сделать, выяснив, что треугольник имеет прямой угол?

Результат выполнения задания

Возможны варианты

- Если треугольник – прямоугольный, то его наибольший угол – прямой.
- Если треугольник – прямоугольный, то наибольшая по длине сторона лежит против прямого угла.
- Если треугольник – прямоугольный, то из двух таких треугольников можно сложить прямоугольник.
- Если треугольник – прямоугольный, то его площадь равна половине произведения катетов.

Пример заданий по математике 2

	событие или состояние 1 (причина)		событие или состояние 2 (следствие)
Если	?	то	его площадь равна половине произведения катетов (т.е. двух меньших смежных сторон)

Текст задания

Какими свойствами должен обладать треугольник, чтобы его площадь была равна половине произведения двух меньших смежных сторон?

Результат выполнения задания

- «Если треугольник прямоугольный….» или
- «Если из двух равных фигур можно сложить прямоугольник, то площадь каждой из них равна половине произведения смежных сторон этого прямоугольника»

Данный способ конструирования заданий дает больше возможностей, чем традиционный способ опроса материала. Оно заставляет задуматься о реальных ограничениях, наложенных моделью и о возможных обобщениях известных правил.

Конструктор «Совмещение противоположностей»

Универсальный прием ТРИЗ, направленный на разработку заданий с совмещением противоположностей элементов в одном объекте.

Вид конструктора

Элемент (объект)	Разрешение (противоположные / разные) значения признака	опора для разрешения противоречия
+	+	?
?	+	+
+	?	+

В модели разрешенного противоречия тоже выделяются три части:

1. объект (элемент);
2. противоположные значения признака;
3. словесная опора, указывающая на способ разрешения.

Скрывая одну часть и предъявляя остальные, можно получить три типа заданий.

Пример задания по математике

Элемент (объект)	Совмещенные противоположности	Способ совмещения
?	круг и прямоугольник	Сверху круг, спереди – прямоугольник.

Задание

По одному измерению - круг, по другому - прямоугольник. Что это?

Элемент (объект)	Совмещенные противоположности	Способ совмещения
?	!	!
цилиндр	круг и прямоугольник	?

Задание

Объясни, как совмещаются в цилиндре круг и прямоугольник.

Пример разработки изобретательской задачи на уроке информатики и ИКТ

Работа с компьютером требует от глаз значительных энергетических затрат - больших, чем при обычном чтении. Долгая работа или игра перед монитором может привести к близорукости и астенопии - отсутствию силы зрения. Тем не менее, по данным ВОЗ 90% пользователей нарушают режим непрерывной работы за компьютером, а 52% пользователей при посадке не соблюдают расстояния «вытянутой руки» от глаз до монитора. Многочисленные напоминания, рекомендации, развешанные на стенах, не помогли решить данную проблему.

Предложите способ борьбы за сохранение здоровья пользователей персонального компьютера.

Решение задачи

1. Переформулируем задачу в изобретательскую: Как научить пользователей соблюдать правила работы за монитором и заботиться о своем здоровье?
2. Сформулируем противоречие: Пользователю необходимо много времени проводить за компьютером. Пользователю нельзя долго работать перед монитором без перерыва.

Идеальный Конечный Результат: Пользователи проводят перед монитор столько времени, сколько необходимо, но при этом регулярно делают перерыв и приближаю монитор к глазам ближе 50 см.

3. Ресурсы. Возможны варианты использования следующих ресурсов:

человеческие: в штат введена должность служащего, который будет регулярно напоминать пользователям о необходимости сделать перерыв и следить за правилами посадки перед монитором;

материальные: поставить перед монитором на расстоянии 50 см второй экран из прозрачного материала, чтобы пользователи соблюдали безопасное расстояние;

энергетические: встроить в монитор устройство, которое будет самостоятельно отключать монитор через определенные промежутки времени, делая тем сам принудительный перерыв в работе.

Из указанных ресурсов наиболее эффективным является энергетический ресурс.

4. Способ разрешения противоречия: разрешение в структуре. Встроить в монитор тепловой датчик, который будет отключать монитор, если человек приблизится к монитору ближе 50 см, а так же будет отключать через равные промежутки времени, устраивая, таким образом, перерыв в работе пользователя.
5. Оценка решения: решение требует в любом случае затрат, наиболее эффективно использовать возможности самой системы – монитора.

Приём «Фишбоун» (рыбный скелет)

Голова - вопрос темы, верхние косточки - основные понятия темы, нижние косточки — суть понятии, хвост – ответ на вопрос. Записи должны быть краткими, представлять собой ключевые слова или фразы, отражающие суть.

Пример.

Русский язык:
голова - Орфограммы-гласные буквы
верхние косточки - проверяемые гласные, непроверяемые гласные, чередующиеся гласные
нижние косточки - морфема, правило
хвост- знать условия выбора буквы.

Источник: Учитель и ученик: возможности диалога и понимания.- Под общей ред. Л.И.Семиной. – М.: Изд-во «Бонфи», 2002г.

Приём “Обратный мозговой штурм”

Обратная мозговая атака преследует цель поиска и устранение возможных недостатков. Метод исключает управление поиском, но помогает преодолеть психологическую инерцию (привычный ход мышления, опирающийся на прошлое знаний об объекте), сдвинуть мысль с мертвой точки и в то же время не позволяет остановиться, где нужно.

Пример.

Изобрели книгу – бумага не мнется, не пачкается. У покупателей нет претензий к качеству книги. Производитель несет убытки, так как срок службы книг очень велик. Как помочь производителю, желательно не ухудшая качества.

Источник: Развитие творческого мышления

Приём “Генераторы-критики”

Педагог ставит проблему, не требующую длительного обсуждения. Формируются две группы: генераторы и критики.

Пример.

Задача первой группы - дать как можно большее число вариантов решений проблемы, которые могут быть самыми фантастическими. Все это делается без предварительной подготовки. Работа проводится быстро. Задача критиков: выбрать из предложенных решений проблемы наиболее подходящие. Задача педагога – направить работу учащихся так, чтобы они могли вывести то или иное правило, решить какую-то проблему, прибегая к своему опыту и знаниям.Данный метод можно использовать для активизации самостоятельной работы учащихся.

Источник: Приемы технологии РКМ

Приём “Диаграмма Венна”

Описание: Доска (лист) делится на три части. В первой колонке детям предлагается записать общее между 2 понятиям, а в двух других – отличительные особенности каждого.

Прием “Силовой анализ”

Универсальный прием, который может быть использован для проведения анализа конкретной ситуации, проблемы, произошедшего события.

Удобнее всего при проведении анализа заполнять таблицу:

Сегодняшняя ситуация	**Желательная ситуация**
Противодействующие факторы	**Действия по уничтожению или ослаблению**
Поддерживающие силы и факторы (на что можно опереться)	**Действия по усилению**

Пример. Информатика. Тема «Операционная система». Учащимся можно предложить сравнительный силовой анализ известных операционных систем.
Например, Windows и Linux.

Сегодняшняя ситуация	Желательная ситуация
Windows самая распространенная ОС. 90% пользователей всего мира отдают ей предпочтение. Для нее создаются многие прикладные программы, разрабатываются компьютерные игры. Однако она уязвима для вредоносного программного обеспечения, от которого нет 100 % защиты. ОС проприетарная, т.е. требует платы за использование лицензии.	Повысить уровень безопасности и защиты от воздействия вредоносных программ. Сделать лицензионную ОС более доступной.
Противодействующие факторы	**Действия по уничтожению или ослаблению**
ОС имеет много «закладок», которые помогают хакерам взламывать ОС и подвергать ее воздействию ВПО.	Сделать открытым ядро ПО.
Поддерживающие силы и факторы (на что можно опереться)	**Действия по усилению**
ОС популярна, поэтому, если снизить стоимость за использование лицензии, то огромная масса пользователей во всем мире пожелает, уплатив условно небольшую сумму денег, воспользоваться лицензионным ПО.	Позволить усовершенствовать версии Windows, как это сделано в Linux, рабочим группам программистов ведущих мировых компаний.

Приём “Морфологический ящик”

Прием используется для создания информационной копилки и последующего построения определений при изучении лингвистических, математических понятий. Модель служит для сбора и анализа информации по заданным признакам, выявление существенных и несущественных признаков изучаемого явления. Копилка универсальна, может быть использована на различных предметах

Пример.

на русском языке – сбор частей слова для конструирования новых слов; сбор лексических значений многозначных слов; составление синонимических и антонимических рядов; копилка фразеологизмов и их значений; копилка слов, содержащих определенную орфограмму; копилка родственных слов;

на математике – сбор элементов задачи (условий, вопросов) для конструирования новых задач; составление копилок математических выражений, величин, геометрических фигур для их последующего анализа и классификации;

окружающий мир – копилки различных видов животных и растений;

литературное чтение – копилка рифм, метафор; копилка личностных качеств для характеристик героев.

Приём “Создай паспорт”

Прием для систематизации, обобщения полученных знаний; для выделения существенных и несущественных признаков изучаемого явления; создания краткой характеристики изучаемого понятия, сравнения его с другими сходными понятиями (русский язык, математика, окружающий мир, литература).Это универсальный прием составления обобщенной характеристики изучаемого явления по определенному плану

Пример.

Может быть использован для создания характеристик:

на литературном чтении – героев литературных произведений;

на окружающем мире – полезных ископаемых, растения, животных, частей растений, систем организма;

на математике – геометрических фигур, математических величин;

на русском языке – частей речи, членов предложений, частей слова, лингв. терминов..

Пример разработки ситуационных задач на уроке информатики и ИКТ

Тема «Техника безопасности. Организация рабочего места пользователя».

На основе учебного материала могут быть сформулированы следующие ситуационные задачи:

Какие заболевания, могут быть спровоцированы длительной работой за компьютером?
Предположите, какие факторы, ухудшающие здоровье, человек может устранить самостоятельно.
Установите, насколько ваше рабочее место за компьютером соответствует гигиеническим требованиям.
Проведите исследование кабинета информатики на предмет соответствия гигиеническим нормам.
Предложите варианты реконструкции своего рабочего места или кабинета информатики.
Сформулируйте требования к компьютерной презентации с точки зрения безопасного зрительного и психологического восприятия.
Решение данных задач требует не только знания правил техники безопасности и организации рабочего места, но и предполагают проведение небольшого исследования.
Задачи относятся к классу «открытых», так как не предполагают однозначного ответа.
Задания № 4, 5, 6 предполагают использование знаний и универсальных действий, выходящих за рамки данной темы урока и учебного предмета.

Пример разработки изобретательской задачи на уроке информатики и ИКТ

Работа с компьютером требует от глаз значительных энергетических затрат - больших, чем при обычном чтении. Долгая работа или игра перед монитором может привести к близорукости и астенопии - отсутствию силы зрения. Тем не менее, по данным ВОЗ 90% пользователей нарушают режим непрерывной работы за компьютером, а 52% пользователей при посадке не соблюдают расстояния «вытянутой руки» от глаз до монитора. Многочисленные напоминания, рекомендации, развешанные на стенах, не помогли решить данную проблему.

Предложите способ борьбы за сохранение здоровья пользователей персонального компьютера.

Решение задачи

1. Переформулируем задачу в изобретательскую: Как научить пользователей соблюдать правила работы за монитором и заботиться о своем здоровье?
2. Сформулируем противоречие: Пользователю необходимо много времени проводить за компьютером. Пользователю нельзя долго работать перед монитором без перерыва.

Идеальный Конечный Результат: Пользователи проводят перед монитор столько времени, сколько необходимо, но при этом регулярно делают перерыв и приближаю монитор к глазам ближе 50 см.

3. Ресурсы. Возможны варианты использования следующих ресурсов:

человеческие: в штат введена должность служащего, который будет регулярно напоминать пользователям о необходимости сделать перерыв и следить за правилами посадки перед монитором;

материальные: поставить перед монитором на расстоянии 50 см второй экран из прозрачного материала, чтобы пользователи соблюдали безопасное расстояние;

энергетические: встроить в монитор устройство, которое будет самостоятельно отключать монитор через определенные промежутки времени, делая тем сам принудительный перерыв в работе.

Из указанных ресурсов наиболее эффективным является энергетический ресурс.

4. Способ разрешения противоречия: разрешение в структуре. Встроить в монитор тепловой датчик, который будет отключать монитор, если человек приблизится к монитору ближе 50 см, а так же будет отключать через равные промежутки времени, устраивая, таким образом, перерыв в работе пользователя.
5. Оценка решения: решение требует в любом случае затрат, наиболее эффективно использовать возможности самой системы – монитора.

Интеллект-карты как способ работы с информацией

Вкратце суть этой методики состоит в ВИЗУАЛИЗАЦИИ — сопровождении мыслительного процесса рисованием блок-схем, которые фиксируют все новые мысли, заключения и переходы между ними. При этом начинает активнее работать обычно заторможенное правое полушарие мозга, и становится сильнее интуиция – функция мышления, локализованная именно в этом полушарии.

Картоиды помогают представлять идеи и концепции в ясной, привлекательной и убедительной форме, давать целостное видение, способствовать пониманию и генерации идей.

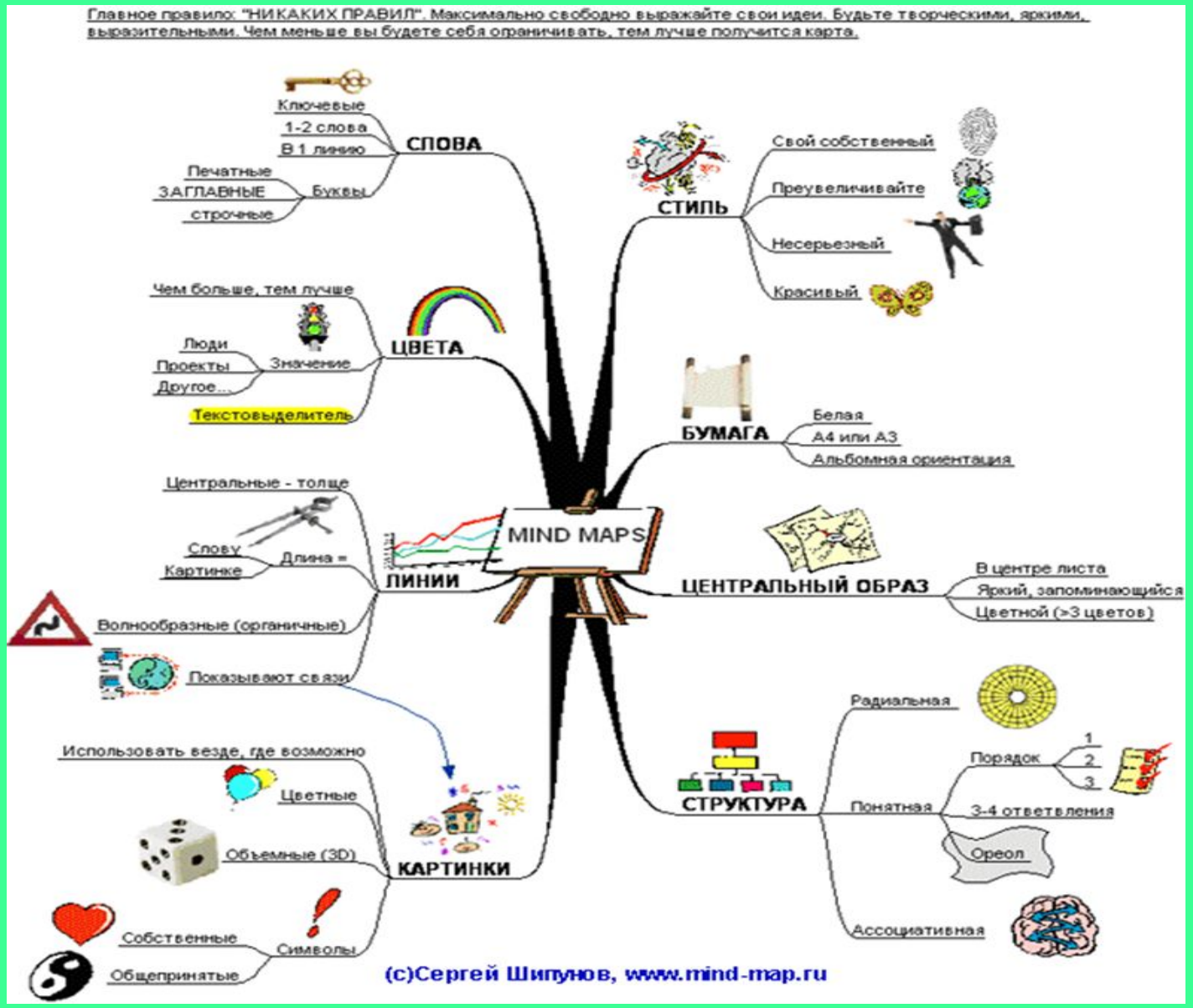
Интеллект-карты:

- Дают быстрый и полный обзор большой темы (сферы, проблемы, предмета);
- Позволяют планировать стратегии и делать выбор;
- Дают информацию о том, где Вы были и куда движетесь;
- Собирают и представляют большое количество разнообразных данных на одном листе, демонстрируя связи и расстояния;
- Стимулируют воображение и решение проблем посредством разработки новых путей;
- Позволяют максимально повысить результативность и эффективность;
- Являются превосходным инструментом для раздумывания и запоминания;
- Экономят время;
- Раскрепощают мышление;
- Повышают продуктивность (и, как следствие, уровень доходов).

Интеллект-карты — это инструмент, позволяющий:

- эффективно структурировать и обрабатывать информацию;
- мыслить, используя весь свой творческий и интеллектуальный потенциал.

Главное правило: "НИКАКИХ ПРАВИЛ". Максимально свободно выражайте свои идеи. Будьте творческими, яркими, выразительными. Чем меньше вы будете себя ограничивать, тем лучше получится карта.



Приём «Хочу спросить»

Рефлексивный прием, способствующий организации эмоционального отклика на уроке..

Формирует:

•умение задавать вопросы;

•умению выражать свое эмоциональное отношение к ответу.

Ученик задает вопрос, начиная со слов «Хочу спросить…». На полученный ответ сообщает свое эмоциональное отношение: «Я удовлетворен….» или «Я неудовлетворен, потому что …»

Пример.

«Хочу спросить. В каких случаях логическая формула неверно описывает заданное выражение?» После ответа. «Я удовлетворен, так как понял, что в случае несоблюдения приоритета операций возможна ошибка».

Источник: Никишина И. В. Инновационные педагогически етехнологии и организация учебно-воспитательного процесса в школе: использование интерактивных форм и методов в процессе обучения учащихся и педагогов. 2-е изд., стереотип. – Волгоград. Учитель, 2008.

Приём “Вопрос к тексту”

Универсальный приём, работающий на повышение интереса к учебному материалу.

Формирует:

•умение содержательно формулировать вопросы;

•умение оценивать границы своих знаний.

Перед изучением учебного текста ставится задача: составить к тексту список вопросов. Список можно ограничить. Например, 3 репродуктивных вопроса и 3 расширяющих или развивающих.

Совет

Пусть на уроках найдется место открытым вопросам: вот это мы изучили; вот это осталось за пределами программы; вот это я не знаю сам; вот это пока не знает никто…

Пример

Тема урока «Параллельные прямые». Сформулируйте три репродуктивных и три творческих вопроса.

Границы знаний.

Теперь мы знаем, что параллельные прямые не пересекаются.

Однако в школе не изучают геометрию Лобачевского, который доказал, что параллельные прямые в пространстве пересекаются.

Я, к сожалению, не знаю, пересекаются ли параллельные прямые в четырехмерном пространстве.

А вот о поведении параллельных прямых в параллельном мире пока не знает никто.

Источник: Гин А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. 3-е изд., - М.: Вита-Пресс, 2001.

Приём "Ромашка" Блума

Описание: "Ромашка" состоит из шести лепестков, каждый из которых содержит определенный тип вопроса. Таким образом, шесть лепестков - шесть вопросов.

Пример.

Простые вопросы — вопросы, отвечая на которые, нужно назвать какие-то факты, вспомнить и воспроизвести определенную информацию: "Что?", "Когда?", "Где?", "Как?".

Уточняющие вопросы. Такие вопросы обычно начинаются со слов: "То есть ты говоришь, что…?", "Если я правильно понял, то …?", "Я могу ошибаться, но, по-моему, вы сказали о …?". Целью этих вопросов является предоставление учащемуся возможностей для обратной связи относительно того, что он только что сказал. Иногда их задают с целью получения информации, отсутствующей в сообщении, но подразумевающейся.

Интерпретационные (объясняющие) вопросы. Обычно начинаются со слова "Почему?" и направлены на установление причинно-следственных связей. "Почему листья на деревьях осенью желтеют?". Если ответ на этот вопрос известен, он из интерпретационного "превращается" в простой. Следовательно, данный тип вопроса "срабатывает" тогда, когда в ответе присутствует элемент самостоятельности.

Творческие вопросы. Данный тип вопроса чаще всего содержит частицу "бы", элементы условности, предположения, прогноза: "Что изменилось бы ...", "Что будет, если ...?", "Как вы думаете, как будет развиваться сюжет в рассказе после...?".

Оценочные вопросы. Эти вопросы направлены на выяснение критериев оценки тех или иных событий, явлений, фактов. "Почему что-то хорошо, а что-то плохо?", "Чем один урок отличается от другого?", "Как вы относитесь к поступку главного героя?" и т.д.

Практические вопросы. Данный тип вопроса направлен на установление взаимосвязи между теорией и практикой: "Как можно применить ...?", Что можно сделать из ...?", "Где вы в обычной жизни можете наблюдать ...?", "Как бы вы поступили на месте героя рассказа?".

Источник: Приемы технологии РКМ

Приём “Рюкзак”

Прием рефлексии используется чаще всего на уроках после изучения большого раздела. Суть - зафиксировать свои продвижения в учебе, а также, возможно, в отношениях с другими. Рюкзак перемещается от одного ученика к другому. Каждый не просто фиксирует успех, но и приводит конкретный пример. Если нужно собраться с мыслями, можно сказать "пропускаю ход".

Пример.

я научился составлять план текста
я разобрался в такой-то теме
я наконец-то запомнил, чем причастие отличается от деепричастия и т.д.

Источник: Летние школы НооГен: образовательный экстрим. -М.: Эврика, 2005.- 240 с.

Приём “Хокку”

ХОККУ (хайку) – «начальные стихи», жанр японской поэзии (возник в XV в.), нерифмованное трёхстишие из 17 слогов (5+7+5) на комические, любовные, пейзажные, исторические и другие сюжеты. Генетически связан с танка. Отличается простотой поэтического языка, свободой изложения. Прием заключается в следующем: первыми двумя строчками описывается некое явление, а третьей строчкой подводится какой-то итог сказанному, часто неожиданный. Художественная форма рефлексии.

Пример.

Опавший пион - По-своему прекрасен С одним лепестком.

Источник: Приемы технологии РКМ

Приём «Диаманта»

Диаманта –стихотворная форма из семи строк, первая и последняя из которых - понятия с противоположным значением, полезно для работы с понятиями, противоположными по значению
1, 7 строчки – существительные антонимы;
2 – два прилагательных к первому существительному;
3 – три глагола к первому существительному;
4 – два словосочетания с существительными;
5 – три глагола ко второму существительному;
6 – два прилагательных ко второму существительному.

Пример.

Город
Большой, древний
Строится, растет, процветает
Известный город, маленькая деревня
Возрождается, развивается, кормит
Красивая, родная
Деревня

Приём «Шесть шляп»

Рефлексивный прием, способствующий организации рефлексии на уроке.

Формирует:

- умение осмысливать свой опыт;
- умение давать личностную оценку событиям, явлениям, фактам;
- ценностное отношение к окружающему миру и самому себе.

Учащихся можно разделить на группы и предложить приобрести одну из шляп. Обладателям шляп необходимо дать оценку событиям, фактам, результатам деятельности в зависимости от цвета.

Пример.

Белая шляпа символизирует конкретные суждения без эмоционального оттенка.

Желтая шляпа – позитивные суждения.

Черная – отражает проблемы и трудности.

Красная – эмоциональные суждения без объяснений.

Зеленая – творческие суждения, предложения.

Синяя – обобщение сказанного, философский взгляд.

Источник: Никишина И. В. Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного процесса в школе: использование интерактивных форм и методов в процессе обучения учащихся и педагогов. 2-е изд., стереотип. – Волгоград. Учитель, 2008.

Приём "Цветные поля".

Приём интерактивного обучения. Используется с целью создания психологически комфортной обстановки на уроке. Ученик, выполняя письменную работу, отчёркивает поля цветными карандашами, и эти цвета имеют смысловую нагрузку: красный – «Проверьте, пожалуйста, всё и исправьте все ошибки», – обращается он к учителю, зелёный – «Отметьте, пожалуйста, все ошибки, я сам исправлю», синий – «Укажите количество ошибок, я их сам найду и исправлю», чёрный – «Не относитесь, пожалуйста, серьёзно к этой работе, я её делал в спешке» и так далее.

Пример. Применим на уроках русского языка таких как контрольный диктант с грамматическим заданием и работой над ошибками.

Источник: электронное периодическое издание «Эффективные образовательные технологии». Выпуск 1. 2008 г. Главный редактор, д.п.н. профессор Гузеев В.В Дистанционные технологии и обучение

Приём "Телеграмма"

Описание: приём актуализации субъективного опыта. Очень краткая запись.

'**Пример.** *Кратко написать самое важное, что уяснил с урока с пожеланиями соседу по парте и отправить (обменяться).* Написать в телеграмме пожелание герою произведения, лирическому герою стихотворения. Написать пожелание себе с точки зрения изученного на уроке и т.д.

Источник: Методы и приемы актуализации субъектного опыта учащихся на уроках литературы. Панова Т.С. Российский общественный портал.[17]Российский общественный портал".

Приём «Мысли во времени»

Рефлексивный прием, способствующий развитию умения осмысливать свой опыт и давать личностную оценку проживаемому опыту.

Учитель называет ключевое слово. как правило, оно тесно связано с темой урока. В течение 1 минуты учащимся необходимо непрерывно записывать свои мысли, которые "приходят в голову" и связаны с заданным словом. По истечении времени. Ученики читают записи про себя. Затем мысленно отвечают на следующие вопросы.

Почему я записал именно эти слова?

О чем я думал, когда писал эти слова?

Чтобы я хотел в записях изменить?

Написанное мной имеет или не имеет для меня значение?

Источник: Ширяева В.А. ТРИЗ-Педагогика менеджеру современной школы.- М.: Сентябрь, 2008.

Приём «Сообщи свое Я»

Рефлексивный прием, способствующий организации эмоционального отклика на уроке.

Формирует:

умение оценивать деятельность и способы решения проблемы;

сравнивать результаты и анализировать причинно-следственные связи;

умение осмысливать свой опыт и осознавать его личностное значение.

Перед выполнением задания ученик сообщает свое мнение о способе выполнения чего-либо: «Я бы, пожалуй, сделал так …». По результатам деятельности учащийся сообщает, насколько его ожидания совпали с реальностью.

Пример.

«Я бы, пожалуй, сделал так. Провел опрос учащихся класса и сравнил его с предложенными статистическими данными». «Я провел опрос одноклассников, сравнил его с предложенными статистическими данными. Мои результаты совпали с результатами учащихся, которые искали ответ на вопрос иным способом. Думаю, что принятое мною решение было верным».

Источник: Никишина И. В. Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного процесса в школе: использование интерактивных форм и методов в процессе обучения учащихся и педагогов. 2-е изд., стереотип. – Волгоград. Учитель, 2008.

Приём "Синквейн"

Это стихотворение из пяти строк, в котором автор выражает свое отношение к проблеме:
1 строка – одно ключевое слово, определяющее содержание синквейна; 2 строка – два прилагательных, характеризующих ключевое слово; 3 строка – три глагола, показывающие действия понятия; 4 строка – короткое предложение, в котором отражено авторское отношение к понятию; 5 строка – резюме: одно слово, обычно существительное, через которое автор выражает свои чувства и ассоциации, связанные с понятием.
Составление синквейна – индивидуальная работа, но для начала нужно составить его всем классом. Можно включить синквейн и в домашнее задание, тогда при проверке учитель оценит, насколько верно поняли учащиеся смысл изученного материала.

Пример.

Тема любви,
"Гранатовый браслет", Куприн.
Роковая, невзаимная, увлекается, страдает, гибнет.
Да святится имя твое.
Счастье.

Источник: Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"[10]

Приём “Райтинг”

Приём оценивания деятельности учащихся на уроке. Название приема в переводе звучит как «правильно». Прием вводится на время согласования оценки с учеником.

Формирует:

умение объективно и регулярно оценивать свой труд. Завершив работу, ученик ставит себе оценку. За ту же работу ставит оценку учитель. Записывается дробь. Оценка выставляется в дневник, тетрадь. Райтинг можно использовать для оценивания докладов, индивидуальных домашних заданий, заданий творческого характера.

Пример 1.

Ученик ставит оценку 4, учитель – 5. Результат – дробь 4/5.

Источник: Гин А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. 3-е изд., - М.: Вита-Пресс, 2001.

Полезные ссылки

- httphttp://http://wwwhttp://www.http://www.schttp://www.sch2000.http://www.sch2000.ruhttp://www.sch2000.ru/ - Центр системно-деятельностной педагогики «Школа 2000…».
- http://netedu.ru/ - Портал "Сетевое образование. Экспертиза. Учебники".
- https://sites.google.com/site/konstruktoruroka/homehttps://sites.google.com/site/konstruktoruroka/home - Цифровой конструктор урока (разработчик Селихова Татьяна Юрьевна.)
- http://www.openlesson.ru/ - ОТКРЫТЫЙ УРОК: www.openlesson.ru - о режиссуре нескучных уроков в современной школе, премудростях социо-игрового стиля обучения и деловых подсказках в таблице-бабочке для профессионалов (как молодых, так и уже умудрёных педагогическим опытом)
- http://festival.1september.ru/articles/subjects/1 - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».