

Материалы для работы групп
Организационный момент (мотивация, целеполагание)

Прием «Нестандартный вход в урок»

Описание	Пример
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	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

Прием «Ассоциативный ряд»

Описание	Пример
К теме или конкретному понятию урока нужно выписать в столбик слова-ассоциации	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

Прием «Отсроченная отгадка»

Описание	Пример
Универсальный прием ТРИЗ (теория решения изобретательных задач), направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке. Формирует: умение анализировать и сопоставлять факты; умение определять противоречие; умение находить решение имеющимися ресурсами	В начале урока учитель дает загадку (удивительный факт), отгадка к которой (ключик для понимания) будет открыта на уроке при работе над новым материалом

Прием «Удивляй!»

Описание	Пример
Универсальный прием, направленный на активизацию мыслительной деятельности и привлечение интереса к	Урок математики. Тема «Площадь треугольника». Ситуация – даны значения величин длин

<p>теме урока.</p> <p>Формирует: умение анализировать; умение выделять и формулировать противоречие.</p> <p>Учитель находит такой угол зрения, при котором даже хорошо известные факты становятся загадкой</p>	<p>трех сторон. 1 шаг – найти площадь по формуле через сторону и высоту, проведенную к этой стороне. 2 шаг – формула Герона (площадь по трем сторонам)</p>
---	--

Прием «Фантастическая добавка»

Описание	Пример
<p>Универсальный прием, направленный на привлечение интереса к теме урока.</p> <p>Прием предусматривает перенос учебной ситуации в необычные условия или среду</p>	<p>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</p>

Прием «Необъявленная тема»

Описание	Пример
<p>Универсальный прием ТРИЗ, направленный на создание внешней мотивации изучения темы урока.</p> <p>Данный прием позволяет привлечь интерес учащихся к изучению новой темы, не блокируя восприятия непонятными терминами</p>	<p>Факультатив математика – простые числа, плавный переход к простейшим и полупростейшим числам (исследовательский подход)</p>

Этап актуализации 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».

Прием «Цепочка признаков»

Описание	Пример
<p>Универсальный прием ТРИЗ, направленный на актуализацию знаний учащихся о признаках тех объектов, которые включаются в работу.</p> <p>Формирует: умение описывать объект через имена и значения признаков; умение определять по заданным частям модели скрытые части; умение составлять внутренний план действий</p>	<p><i>Пример 1</i></p> <p>1-й ученик называет объект и его признак («у белки – падеж»);</p> <p>2-й называет другой объект с тем же значением указанного признака и другой признак («у него – часть речи»);</p> <p>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.</p> <p><i>Пример 2</i></p>

	<p>Математика – равнобедренный треугольник.</p> <p>1 ученик – определение треугольника.</p> <p>2 ученик – свойство углов равнобедренного треугольника.</p> <p>3 ученик – теорема о медиане, биссектрисе и высоте равнобедренного треугольника</p>
--	---

Прием «Я беру тебя с собой»

Описание	Пример
<p>Универсальный прием ТРИЗ, направленный на актуализацию знаний учащихся, способствующий накоплению информации о признаках объектов.</p> <p>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</p>	<p>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</p>

Прием «Шаг за шагом»

Описание	Пример
<p>Прием интерактивного обучения. Используется для активизации полученных ранее знаний. Автор – Е.Д.Тимашева (г.Люберцы).</p> <p>Ученики, шагая к доске, на каждый шаг называют термин, понятие, явление и т.д. из изученного ранее материала</p>	<p>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</p>

Прием «Жокей и лошадь»

Описание	Пример
<p>Прием 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</p>	<p>Математика – определения геометрических фигур.</p> <p>Математика – соотношение формул площадей и объемов с геометрическими фигурами и телами</p>

<p>тами. Каждый «жокей» должен найти свою «лошадь». Эта игрушка применима даже на уроках изучения нового материала. Самая неприятная ее черта – необходимость всему коллективу учащихся одновременно ходить по классу, это требует определенной сформированности культуры поведения</p>	
---	--

Прием «Игровая цель»

Описание	Пример
<p>Универсальный прием-игра, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке. Позволяет включить в игровую оболочку большое число однообразных примеров или заданий.</p> <p>Формирует: учебные умения; умение работать в команде; умение слушать и слышать друг друга.</p> <p>Предлагается в игровой форме команде или группе учащихся выполнить ряд однотипных заданий на скорость и правильность</p>	<p>Математика – игры на интерактивной доске.</p> <p>Математический тренажер (20 примеров на сокращение дробей)</p>

Прием «Корзина идей, понятий, имен»

Описание	Пример
<p>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</p>	<p>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</p>

Прием «Развивающий канон»

Описание	Пример
<p>Прием на развитие логического мышления. Даны три слова, первые два находятся в определенных отношениях. Найди четвертое слово, что-</p>	<p>Слагаемое – сумма = множители – ? Круг – окружность = шар – ? Береза – дерево = стихотворение – ? Песня – композитор = самолет – ? Прямо-</p>

бы оно с третьим было в таких же отношениях	угольник – плоскость = куб – ?
---	--------------------------------

Прием «До – После»

Описание	Пример
<p>Прием из технологии развития критического мышления. Он может быть использован на 1 этапе урока, как прием, актуализирующий знания учащихся. А также на этапе рефлексии.</p> <p>Формирует: умение прогнозировать события; умение соотносить известные и неизвестные факты; умение выразить свои мысли; умение сравнивать и делать вывод.</p> <p>В таблице из двух столбцов заполняется часть «До», в которой учащийся записывает свои предположения о теме урока, о решении задачи, может записать гипотезу.</p> <p>Часть «После» заполняется в конце урока, когда изучен новый материал, проведен эксперимент, прочитан текст и т.д.</p> <p>Далее ученик сравнивает содержание «До» и «После» и делает вывод</p>	<p>Геометрия – признаки и свойства параллелограмма</p>

Прием «Ложная альтернатива»

Описание	Пример
<p>Внимание слушателя уводится в сторону с помощью альтернативы "или-или", совершенно произвольно выраженной. Ни один из предлагаемых ответов не является верным</p>	<p>Учитель предлагает вразброс обычные загадки и лжезагадки, дети должны их угадывать и указывать их тип. Например:</p> <p>Сколько будет 8 и 4: 11 или 12?</p> <p>Что растет не березе – яблоки или груши?</p> <p>Слово «часы» – пишется как «чесы» или «чисы»?</p> <p>Кто быстрее плавает – утенок или цыпленок?</p> <p>Столица России – Москва или Минск?</p> <p>Какие звери живут в Африке – мамонты или динозавры?</p> <p>Сколько в минуте секунд – 10 или 100?</p>

Прием «Согласен – Не согласен»

Описание	Пример
<p>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.</p> <p>Формирует: умение оценивать ситуацию или факты; умение анализировать информацию; умение отражать свое мнение.</p> <p>Детям предлагается выразить свое отношение к ряду утверждений по правилу: согласен – «+», не согласен – «-»</p>	<p>При изучении темы «Мультимедийная презентация», можно предложить следующие высказывания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Заметьте, полученные результаты дети не оглашают, учитель только проговаривает «идеальный» вариант ответов и просит соотнести его с тем, что получилось у каждого из учащихся</p>

Прием «Толстый» и «тонкий» вопрос»

Описание	Пример
<p>Это прием из технологии развития критического мышления используется для организации взаимопроса.</p> <p>Позволяет формировать: умение формулировать вопросы; умение соотносить понятия.</p> <p>Тонкий вопрос предполагает однозначный краткий ответ.</p> <p>Толстый вопрос предполагает ответ развернутый.</p> <p>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</p>	<p>По теме урока «Информационная безопасность» можно предложить детям задать толстый и тонкий вопрос.</p> <p><i>«Тонкий» вопрос.</i> Какие группы информационных преступлений вы знаете?</p> <p><i>«Толстый вопрос».</i> Какие примеры из жизни служат доказательством обеспечения информационной безопасности личности в нашем государстве?</p>

Этап изучения нового материала

Выбор формы изучения нового материала на уроке зависит 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.

Прием «Инсерт»

Описание	Пример
<p>Прием технологии развития критического мышления. Используется для формирования такого универсального учебного действия как умение систематизировать и анализировать информацию. Авторы приема – Воган и Эстес.</p> <p>«Инсерт» – это:</p> <p>I – interactive – <i>самоактивизирующая</i></p> <p>N – noting</p> <p>S – system – <i>системная разметка</i></p> <p>E – effective – <i>для эффективного</i></p> <p>R – reading – <i>чтения</i></p> <p>T – thinking – <i>и размышления</i></p> <p>Прием 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, внесенные в таблицу.</p> <p>Таким образом, обеспечивается вдумчивое, внимательное чтение, делается зримым процесс накопления информации, путь от старого знания к новому</p>	<p>Урок истории – самостоятельное изучение новой темы</p>

Прием «Зигзаг»

Описание	Пример
<p>Уместно использовать для развития школьников следующих умений: анализировать текст совместно с другими людьми; вести исследовательскую работу в группе; доступно передавать информацию другому человеку; само-</p>	<p>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. Напри-</p>

стоятельно определять направление в изучении какого-то предмета с учетом интересов группы	мер, если текст разбит на 5 смысловых отрывков, то в группах (назовем их условно рабочими) – 5 человек
---	--

Прием «Хорошо-плохо»

Описание	Пример
<p>Универсальный прием ТРИЗ, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке, формирующий представление о том, как устроено противоречие.</p> <p>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</p>	<p><i>Вариант 1</i> Учитель задает объект или ситуацию. Учащиеся (группы) по очереди называют «плюсы» и «минусы».</p> <p><i>Вариант 2</i> Учитель задает объект (ситуацию). Ученик описывает ситуацию, для которой это полезно. Следующий ученик ищет, чем вредна эта последняя ситуация и т. д.</p> <p><i>Вариант 3</i> 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.</p> <p><i>Вариант 4</i> 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»)</p>

Прием «Своя опора»

Описание	Пример
<p>Универсальный прием, сворачивающий информацию.</p> <p>Формирует: умение выделять главную мысль; умение устанавливать связи между объектами; умение представлять информацию в «свернутом виде».</p> <p>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</p>	<p>Ученики обмениваются опорными конспектами и проговаривают тему по соседскому опорному конспекту</p>

<p>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</p>	
---	--

Прием «Идеал»

Описание	Пример
<p>Это прием технологии развития критического мышления.</p> <p>Позволяет формировать: умения определять проблему; умение находить и формулировать пути решения проблемы; умение выбирать сильное решение</p>	<p>Интересно в чем проблема? Необходимо сформулировать проблему. Лучше, если формулировка будет начинаться со слова как.</p> <p>Давайте найдем как можно больше решений данной проблемы. Предлагаются все возможные способы и пути решения стоящей проблемы.</p> <p>Есть ли хорошие решения? Выбираются из множества предложенных решений хорошие, эффективные.</p> <p>А теперь выберем единственное решение. Выбирается самое сильное решение проблемы.</p> <p>Любопытно, а как это будет выглядеть на практике? Планируется работа по претворению выбранного решения в жизнь</p>

Прием «Лови ошибку»

Описание	Пример
<p>Универсальный прием, активизирующий внимание учащихся.</p> <p>Формирует: умение анализировать информацию; умение применять знания в нестандартной ситуации; умение критически оценивать полученную информацию.</p> <p>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 ре-</p>	<p>Русский язык Учитель дает несколько грамматических (синтаксических или др.) правил. Одно или несколько из них – неверные. Найти и доказать ошибочность.</p> <p>Литература. История Ученики получают серию цитат со ссылкой на авторов. Определяют, в каком случае цитата не могла принадлежать данному автору. Доказывают свое мнение</p>

<p>зультат его решения перед всем классом. Чтобы обсуждение не затянулось, заранее определите на него время</p>	
---	--

Прием «Послушать – сговориться – обсудить».

Описание	Пример
<p>Прием интерактивного обучения. Данный прием 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</p>	<p>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</p>

Прием «Пинг-понг «Имя – Значение»

Описание	Пример
<p>Универсальный прием 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 отве-</p>	<p>Геометрия – определение пространственных тел</p>

<p>чают 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</p> <p>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.)</p>	
---	--

Прием «Связи»

Описание	Пример
<p>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).</p> <p>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.</p> <p>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 исход-</p>	<p>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.</p> <p>Д: Вулкан – тетрадь.</p> <p>У: Принимается. Наша задача построить цепочку, которая показала бы, как связаны эти два объекта.</p> <p>Д: Слово «вулкан» написали в тетради.</p> <p>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.</p> <p>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...</p>

ных объектов, а последнее заканчивалось вторым объектом	У: Замечательно. Кто предложит другие варианты...?
---	--

Прием «З-Х-У»

Описание	Пример
<p>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.</p> <p>Формирует: умение определять уровень собственных знаний; умение анализировать информацию; умение соотносить новую информацию со своими установившимися представлениями.</p> <p>Работа с таблицей ведется на всех трех стадиях урока.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Полученные ранее знания выводятся на уровень осознания. Теперь они могут стать базой для усвоения новых</p>	<p>«Знаю». Первые люди жили стаей, затем общинами.</p> <p>Чтобы добыть себе питание люди кочевали.</p> <p>«Хочу узнать». Где появились первые люди? Как люди заселили нашу Землю? Почему сейчас люди не кочуют?</p> <p>«Узнал». Ответы на поставленные вопросы учащиеся находят в тексте учебника в течение урока. Если нет ответа на поставленный вопрос – работа продолжается дома</p>

знаний. После обсуждения текста (фильма и т.п.) учащиеся заполняют третью графу таблицы «Узнал»	
---	--

Прием «Фишбоун» (рыбный скелет)

Описание	Пример
Голова – вопрос темы, верхние косточки – основные понятия темы, нижние косточки – суть понятия, хвост – ответ на вопрос. Записи должны быть краткими, представлять собой ключевые слова или фразы, отражающие суть	Русский язык: голова – орфограммы-гласные буквы; верхние косточки – проверяемые гласные, непроверяемые гласные, чередующиеся гласные; нижние косточки – морфема, правило; хвост – знать условия выбора буквы

Этап отработки практических навыков

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 задачки 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 также можно использовать иные педагогические приемы по организации самостоятельной деятельности учащихся.

Прием «Создай паспорт»

Описание	Пример
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	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

Прием «Морфологический ящик»

Описание	Пример
Прием с использованием различных	Математика – различные способы решения

подходов и способов решения проблемы	одной и той же задачи. Русский язык – словообразование и разбор слова по составу
--------------------------------------	---

Прием «Ситуационные задачи»

Описание	Пример
<p>Методический прием, включающий совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации. Решение ситуационных задач позволяет учащимся осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией; помогает развивать умения учащихся моделировать, проектировать и конструировать; также при этом достигается дифференциация обучения, формирования компонентов содержания школьного образования</p>	<p>Ситуационная задача независимо от предмета использования имеет типовую структуру. <i>Задания для решения ситуационной задачи составлены четко по алгоритму:</i></p> <p><i>ознакомление</i> – назовите основные части..., сгруппируйте вместе все..., составьте список понятий касающихся..., расположите в определенном порядке..., разложите в форме текста..., вспомните и напишите..., прочитайте самостоятельно...</p> <p><i>понимание</i> – объясните причины того что..., обрисуйте в общих чертах шаги, необходимые для того, чтобы..., покажите связи, которые, направлены на..., постройте прогноз развития..., прокомментируйте положение о том, что..., изложите иначе (переформулируйте) идею о том, что..., приведите пример того, что (как, где)...</p> <p><i>применение</i> – изобразите информацию ... графически, предложите способ, позволяющий..., сделайте эскиз рисунка (схемы), который показывает..., сравните... .., а затем обоснуйте..., проведите (разработайте) эксперимент подтверждающий, что..., проведите презентацию..., рассчитайте на основании данных о...</p> <p><i>анализ</i> – проанализируйте структуру... с точки зрения..., раскройте особенности, составьте перечень основных свойств..., характеризующих... с точки зрения, постройте классификацию... на основании..., найдите в тексте (модели, схеме и т. п.) то, что..., сравните точки зрения... и... на..., выявите принципы, лежащие в основе...</p> <p><i>синтез</i> – предложите новый (иной) вариант, разработайте план, позволяющий (препятствующий)..., найдите необычный способ, позволяющий, придумайте игру, которая..., предложите новую (свою) классификацию..., напишите возможный (наиболее вероятный) сценарий развития..., изложите в форме... свое</p>

	<p>мнение (понимание)... <i>оценка</i> – ранжируйте... и обоснуйте..., определите, какое из изречений является оптимальным для... ваш взгляд существуют между..., оцените значимость... для..., определите возможные критерии оценки..., выскажите критические суждения о..., оцените возможности... для..., проведите экспертизу состояния...</p> <p>Ученики могут выполнять работу, как в группах, так и самостоятельно</p>
--	--

Контроль знаний, обратная связь

Контроль знаний можно осуществлять как в традиционной форме – контрольная работа, зачет, письменный опрос, диктант, сочинение, тестирование; так и с использованием приемов 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.

Прием «Ромашка» Блума

Описание	Пример
<p>Ромашка состоит из шести лепестков, каждый из которых содержит определенный тип вопроса. Таким образом, шесть лепестков – шесть вопросов</p>	<p>Простые вопросы – вопросы, отвечая на которые, нужно назвать какие-то факты, вспомнить и воспроизвести определенную информацию: «Что?», «Когда?», «Где?», «Как?».</p> <p>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.</p> <p>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. Следова-</p>

	<p>тельно, данный тип вопроса «срабатывает» тогда, когда в ответе присутствует элемент самостоятельности.</p> <p>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...?».</p> <p>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.</p> <p>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?»</p>
--	--

Викторина-зачет

Описание	Пример
<p>Эта форма контроля может быть только текущей: по разделу курса, по теме. Классу предварительно предлагаются следующие условия игры (критерии оценок): за каждый полный ответ - 2 фишки; за хорошее дополнение к ответу - 1 фишка.</p> <p>В общий список выносятся 25 вопросов, т.е. ответ должен быть сформулирован и дан за 45-75 секунд. Теоретически возможное число фишек, таким образом, составляет 50.</p> <p>Ученик, набравший 5 фишек и более, получает зачет по теме или пятерку в журнал, набравший 4 фишки - четверку, 2 фишки - тройку (при условии, что он на нее согласен). Остальные учащиеся остаются неаттестованными и знания по этой теме у них будут вы-</p>	<p>Зачет по биологии в конце раздела</p>

явлены в конце четверти или семестра	
--------------------------------------	--

Прием «Живая газета»

Описание	Пример
<p>Эта форма используется как игровой момент на уроке, но с заранее подготовленными заданиями – сообщениями по типу «одной строкой». Учащиеся находят интересные факты по изучаемой теме, используя дополнительную литературу, но с условием, чтобы факты не повторялись. Самый любопытный и малоизвестный факт всеми оценивается, а автор получает награду. Такая форма способствует развитию навыков самостоятельной работы, активизирует изучение учащимися предмета, повышает к нему интерес</p>	<p>Литература – характеристика и интересные факты о героях</p>

Прием «Аукцион»

Описание	Пример
<ol style="list-style-type: none"> 1. Право на ответ может купить любой из участников, имеющий номер, заплатив сумму фишек в ходе открытых торгов. 2. Стартовая цена каждого лота (право на ответ) равна 100 фишек, торговый шаг - 100 фишек. 3. Участник, называя свою цену, должен поднять и показать аукционисту свой номер. 4. За правильный ответ на вопрос, который был приобретен, участник получает вознаграждение. 5. Участник, ответивший неправильно на вопрос, платит штраф, а лот снимается с торгов и может быть выставлен в конце тура. 6. По окончании аукциона все участники определяют сумму наличных фишек, возвращают кредит, по оставшейся на руках сумме определяется победитель 	<p>Обобщающий урок по теме «Натуральные числа», 5 класс, математика</p>

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.

Прием «Телеграмма»

Описание	Пример
Прием актуализации субъективного опыта. Очень краткая запись	<i>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.</i>

Прием «Сообщи свое Я»

Описание	Пример
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	«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»

Прием «Мысли во времени»

Описание	Пример
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 уча-	Уроки литературы и истории

<p>щимся 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.</p> <p>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?</p>	
---	--

Прием «Рейтинг»

Описание	Пример
<p>Прием оценивания деятельности учащихся на уроке. Название приема в переводе звучит как «правильно». Прием вводится на время согласования оценки с учеником.</p> <p>Формирует: умение объективно и регулярно оценивать свой труд.</p> <p>Завершив работу, ученик ставит себе оценку. За ту же работу ставит оценку учитель. Записывается дробь. Оценка выставляется в дневник, тетрадь. Рейтинг можно использовать для оценивания докладов, индивидуальных домашних заданий, заданий творческого характера</p>	<p>Ученик ставит оценку 7, учитель – 8. Результат – дробь 7/8</p>

Прием «Шесть шляп»

Описание	Пример
<p>Рефлексивный прием, способствующий организации рефлексии на уроке.</p> <p>Формирует: умение осмысливать свой опыт; умение давать личностную оценку событиям, явлениям, фактам; ценностное отношение к окружающему миру и самому себе.</p> <p>Учащихся можно разделить на группы и предложить приобрести одну из шляп. Обладателям шляп необходимо дать оценку событиям, фактам, результатам деятельности в зависимости</p>	<p><i>Белая шляпа</i> символизирует конкретные суждения без эмоционального оттенка. <i>Желтая шляпа</i> – позитивные суждения. <i>Черная</i> – отражает проблемы и трудности. <i>Красная</i> – эмоциональные суждения без объяснений. <i>Зеленая</i> – творческие суждения, предложения. <i>Синяя</i> – обобщение сказанного, философский взгляд</p>

от цвета	
----------	--

Прием «Рюкзак»

Описание	Пример
<p>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»</p>	<p>Я научился составлять план текста; я разобрался в такой-то теме; я наконец-то запомнил, чем причастие отличается от деепричастия и т.д.</p>