ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

Мы вступили в стремительно меняющийся мир. Педагоги и родители сегодня прекрасно понимают, что процесс инноваций, запущенный в науке и технике, неизбежно приведёт к изменениям и в образовании. Деятельность по воспитанию и обучению ребёнка — это своего рода взгляд человечества в будущее. Задача системы образования сегодня — подготовка подрастающего поколения к жизни в завтрашнем дне. Поэтому способность мыслить нестандартно, или креативно, — это уже не роскошь, а наши реалии.

Нестандартное мышление помогает человеку по-новому смотреть на традиционные вещи, себя, свою работу и раскрывать собственный потенциал. Креативный человек начинает воспринимать окружающий мир как неиссякаемый источник возможностей и не замечает препятствий или умеет их преодолевать. Креативность необходима для развития, совершенствования, поиска инноваций.

Перед вами тренажёры для развития креативного мышления у младших школьников. Своевременность этих пособий неоспорима: без развития творческой инициативы личное процветание человека невозможно.

Тренажёры содержат более пятидесяти оригинальных методов, приёмов, упражнений и игр, способствующих развитию творческого воображения и творческого мышления. Использовать задания, представленные в тренажёрах, можно как на любом этапе урока (для этого автором составлен методический конструктор урока), так и во внеурочной деятельности, интеллектуальном клубе или научном обществе.

Бесспорно, оценивать ответы на предлагаемые творческие задания проблематично. Да и критерии для их оценки сложно разработать. Мы предлагаем следующие критерии:

- экологичность (или гуманность) решения — 0—1 балл;
- практичность (или идеальность, определяемая как отношение полезности к затратам) решения — 0—5 баллов;
- оригинальность (или уникальность) решения — 0—3 балла.

Надеемся, что наши тренажёры станут для вас и ваших ребят не только интересными, но и полезными.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из показателей качества современного образования является формирование креативных способностей личности. Особую значимость проблема развития креативности приобретает в связи с важностью выявления, поддержки и сопровождения не только одарённых детей, но и всех обучающихся.

Идеи креативности заложены в федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО): компетентный человек должен быть способен решать как стандартные, так и нестандартные проблемы, которые ставит перед ним жизнь. Кроме того, в стандарте заложены требования к формированию функциональной грамотности, частью которой является креативное мышление.

Задания, содержащиеся в данных тренажёрах, дадут возможность младшим школьникам научиться решать творческие (открытые) задачи, поскольку предоставляют инструменты (методики, способы, техники, приёмы), позволяющие увеличить эффективность решения таких задач. Кроме того, смена образовательной парадигмы, выдвижение на первый план в обучении системно-деятельностного, личностно ориентированного, индивидуального и персонифицированного подходов резко повышают востребованность подобных заданий для обучающихся.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС общего образования одной из целей современного образования считается воспитание творческой личности, подготовленной к стабильному решению нестандартных задач в различных областях человеческой деятельности. И если для выполнения традиционных задач образования существуют отлаженные многими десятилетиями нормативные, организационные, управленческие, информационные, методические механизмы, то для выполнения инновационных задач образования такие механизмы только создаются. Их конструктивной основой могут стать тренажёры по развитию креативного мышления у школьников, поскольку они содержат технологический инструментарий, который позволит создать в современной школе образовательную среду, обеспечивающую воспитание творческой, инициативной и креативной личности.

Формирование навыков креативного мышления и решения проблем в нестандартной ситуации сформирует у учащихся готов-

ность и умение придумывать, изобретать, творить уже в начальной школе. Этому обязательно нужно учить ребёнка.

Новизна тренажёров

Представленные тренажёры предназначены для учащихся 1–4 классов, они:

1) обладают комплексными свойствами и являются системообразующими, поскольку сочетают в себе ряд подходов (системный, функциональный, диалектический, психологический), дающих в совокупности возможность проводить обучение школьников путём интеграции этих подходов со всеми школьными предметами;
2) знакомят обучающихся с адаптированными для детей младшего школьного возраста алгоритмическими методами обработки информации, которые по существу являются универсальными учебными действиями (УУД) и могут использоваться для освоения любых знаний по любому предмету;
3) помогают построить обучение на формулировании и решении большого количества задач с неоднозначным ответом, требующим нравственного выбора.

Цели и задачи использования тренажёров

Цель: активизация творческих способностей школьников через развитие у них творческого воображения, формирование творческого стиля мышления, обучение решению изобретательских задач (в соответствии с возрастными возможностями).

Задачи:

1) познакомить обучающихся с рядом базовых инструментов по развитию креативного мышления как компонента функциональной грамотности;
2) развивать навыки осознанного использования предлагаемого инструментария для решения задач в различных областях деятельности (опыт социальной адаптации, самостоятельной творческой работы в учёбе и повседневной жизни);
3) формировать активную жизненную позицию, опирающуюся на внутреннюю мотивацию к обучению; интерес, чувство успеха, уверенность в своих силах и способностях,

тем самым помогая младшим школьникам преодолевать страхи, мешающие самостоятельно решать возникающие проблемы;

4) воспитывать потребность в развитии личных творческих способностей, связанных с познанием окружающего мира.

Планируемые результаты

Методической основой тренажёров является системно-деятельностный подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов посредством организации активной познавательной деятельности школьников, усвоения учащимися социального опыта, воспитания у школьников стремления к формированию новых компетенций.

Личностные результаты

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
2. Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов.
3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
4. Готовность и способность вести диалог и достигать в нём взаимопонимания: идентификация себя как полноправного субъекта общения; готовность к конструированию образа партнёра по диалогу; готовность к конструированию образа допустимых способов диалога; готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур; готовность и способность к ведению переговоров.
5. Сформированность культуры мышления и поведения.
6. Способность использовать собственные (внутренние) ресурсы.

7. Уважительное и бережное отношение к результатам труда и творчества, готовность участвовать в общественно полезной и трудовой деятельности.
8. Ценностное отношение к учёбе как виду творческой деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности для её решения. Обучающийся сможет:
   - определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
   - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
   - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
   - оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определённым критериям в соответствии с целью деятельности;
   - обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
   - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчинённые ключевому слову, определяющие его признаки и свойства (под-идеи);
- выстраивать логическую цепь ключевого слова и соподчинённых ему слов;
- выделять признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные причины / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа решения задачи;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

Коммуникативные УУД

1. Умение проявлять навыки учебного сотрудничества во взаимодействии с учителем и сверстниками: вести диалог и участвовать в дискуссии.
2. Умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.
3. Умение слушать и слышать других.
4. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности.

5. Опыт представления результатов своей деятельности.
6. Владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметные результаты

1. Овладение креативными навыками продуктивной деятельности.
2. Использование приёмов творческого (управляемого) воображения на основе предлагаемых алгоритмических процедур.
3. Формирование основ образного, ассоциативного, ресурсного, системного мышления на базе специфической системы методов, приёмов, упражнений, игр.
4. Применение навыков речевой деятельности на основе речевых упражнений в учебно-познавательной, исследовательской, творческой деятельности.

Особенности тренажёров по развитию креативного мышления

Процесс организации и проведения занятий по развитию креативного мышления предполагает следующие *виды деятельности:* поисковую, исследовательскую, проектную, творческую, игровую, коммуникативную.

Формы организации деятельности: учебное занятие, внеурочная деятельность, интеллектуальный клуб, научное сообщество.

Формы деятельности учащихся: игровые упражнения, алгоритмические процедуры, упражнения по разграничению понятий, анализ и систематизация схем и таблиц, поиск объяснения наблюдаемых событий, анализ возникающих проблемных ситуаций, решение изобретательских задач.

Тренажёры содержат разнообразные оригинальные *методы и приёмы работы*, которые помогают более эффективно достигать образовательных результатов по развитию у младших школьников творческого (управляемого) воображения и нестандартного (изобретательского, креативного) мышления.

ПРИЁМЫ И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

ТВОРЧЕСКОЕ (УПРАВЛЯЕМОЕ) ВООБРАЖЕНИЕ

Управление фантазией — одно из качеств хорошо организованного мышления. И поскольку нет пределов улучшения организации мышления, нет пределов совершенствования фантазии.

Генрих Альтшуллер, писатель-фантаст

Творческое воображение — это способность целенаправленно, то есть с чётко определённой целью, и с использованием специальных приёмов, о которых речь пойдёт ниже, создавать новые образы и идеи, а также преобразовывать, усовершенствовать имеющиеся объекты. Фантазируя, ребёнок учится рассуждать, строить цепочки причинно-следственных связей, придумывать сюжеты для игр и рассказов.

Приёмы развития творческого воображения

1. Увеличение — уменьшение

Суть данного приёма состоит в мысленном уменьшении до нуля или увеличении до бесконечности выбранного объекта, его части или свойства. Увеличивать или уменьшать в уме можно абсолютно всё: размеры, вес, расстояние, скорость, громкость. Этот способ помогает представить, какие качества приобретёт объект при таком изменении.

Алгоритм использования приёма «Увеличение — уменьшение»

1. Выбрать для изменения объект, его часть или свойство.
2. Сформулировать цель изменения.
3. Мысленно увеличить или уменьшить объект, его часть или свойство до нужных размеров.
4. Выявить новое (свойства, качества, объекты) — то, что получилось.

5. Определить, где и как это можно применить.

Упражнение «Уменьшалки — увеличалки», 1 класс.

Упражнение «Увеличивалки», 2 класс.

Упражнения «Уменьшалки», «Невероятности — увеличивалки», 3 класс.

2. Дробление — объединение

Приём *дробление* нацелен на то, чтобы разнести противоречивые требования в пространстве; разделить рассматриваемый объект на множество независимых частей, но с противоположными свойствами; увеличить степень дробления (измельчения) объекта или сделать объект разборным.

Суть приёма *объединение*, наоборот, заключается в объединении однородных или расположенных рядом объектов в одну систему или объединении однородных операций во времени.

Алгоритм использования приёма «Дробление — объединение»

1. Выбрать для изменения объект, его часть или свойство.
2. Сформулировать цель изменения.
3. Раздробить один объект на части или объединить несколько однородных объектов в один.
4. Выявить новое (свойства, качества, объекты) — то, что получилось.
5. Определить, где и как это можно применить.

Упражнение «Объединялки», 3, 4 классы.

3. Наоборот

Этот приём еще называют «Инверсия». Вместо прямого действия, диктуемого условиями задачи, предлагается осуществить обратное действие: движущуюся часть объекта сделать неподвижной, а неподвижную часть — подвижной; попробовать перевернуть или вывернуть объект; гнев сменить на милость; общепринятые решения заменить на обратные.

Алгоритм использования приёма «Наоборот»

1. Сформулировать функцию, выполнение которой приводит к нежелательным эффектам.
2. Мысленно заменить эту функцию на обратную и посмотреть, к чему это может привести («не нагреть, а заморозить»).
3. Ответить на вопрос: «Что является противоположностью того, чему это служит?»

Упражнение «Наобороты», 1 класс.

Упражнение «Наоборотки», 2 класс.

Упражнение «С ног на голову», 2 класс.
Упражнение «Велик из Наоборотии», 4 класс.

4. Ускорение — замедление

Назначение этого приёма — ускорить или замедлить действие так, чтобы объект приобрёл новое качество.

Алгоритм использования приёма «Ускорение — замедление»

1. Выбрать для изменения объект, его часть или свойство.
2. Сформулировать цель изменения.
3. Произвести изменения.
4. Выявить новое (свойства, качества, объекты) — то, что получилось.
4. Определить, где и как это можно применить.

Упражнение «Ускорялки — замедлялки», 3 класс.

5. Копирование

Суть в том, чтобы вместо недоступного, сложного, дорогостоящего, неудобного или хрупкого объекта использовать его упрощённые и дешёвые копии. Можно заменить объект или систему объектов их оптическими копиями (изображениями), при этом можно изменять масштаб. Для детей рекомендуется использовать стихотворную подсказку:

Если нет того, что нужно,
Замени на то, что есть.

Упражнение «Придумывалки», 1 класс.

6. Матрёшка

Суть приёма заключается в следующем: один объект располагается внутри другого объекта, который, в свою очередь, помещается внутри третьего и т. д. Для детей рекомендуется использовать стихотворную подсказку:

Если скучно вам немножко,
Вспомним быстро про матрёшку.

Упражнение «Придумывалки», 1 класс.

7. Заранее подложенная подушка

Идея заключается в том, чтобы компенсировать относительно невысокую надёжность объекта заранее подготовленными аварийными средствами; иными словами — подстелить соломку. Для детей используем стихотворную подсказку:

Если знаешь, что споткнёшься,
Подстели себе подушку.

Упражнение «Придумывалки», 1 класс.

Алгоритм использования приёмов «Копирование», «Матрёшка», «Заранее подложенная подушка»

1. Выбрать для изменения объект, его часть или свойство.
2. Сформулировать цель изменения.
3. Произвести изменения.
4. Выявить новое (свойства, качества, объекты) — то, что получилось.
5. Определить, где и как это можно применить.

Методы развития творческого воображения

1. Метод «Морфологический анализ»

Данный метод решения задач основан на подборе возможных решений для отдельных частей задачи (морфологических признаков, характеризующих устройство) и последующем систематизированном получении их сочетаний (комбинировании).

Цель метода: определение путей развития; описание всех потенциально возможных решений данной задачи.

Основной идеей морфологического анализа является упорядочение процесса выдвижения и рассмотрения различных вариантов решения задачи. Расчёт строится на том, что в поле зрения могут попасть варианты решений, которые ранее не рассматривались.

Работа по этому методу формирует у обучающихся умение давать большое количество вариантов ответов в рамках заданной темы, даёт возможность осуществлять самостоятельный выбор наиболее интересных ответов и их оценку, помогает усвоить обобщённую модель комбинаторики.

Алгоритм работы по методу «Морфологический анализ»

1. Сформулировать цель поиска, исследования.

Цель, которую можно достичь с помощью метода морфологического анализа, — это создание новых вариантов исполнения объекта. Чем проще объект изменения, тем точнее и перспективнее будут варианты исполнения.

2. Выделить признаки (параметры) и варианты признаков (параметров) объекта.

Размещаем признаки (параметры) в столбик под буквами А, Б, В, Г... Варианты признаков (параметров) размещаем в строчки под цифрами 1, 2, 3.

3. Значения признаков можно не только записывать, но и зарисовывать.

4. Скомбинировать варианты.

Соединить различные значения признаков в новое целое. Не просто сложить значения признаков, а попытаться довести комбинацию до работоспособного решения.

5. Выбрать лучший вариант.

Обращаемся к поставленной цели. Если она была конкретной для конкретной ситуации, выбираем тот вариант, который отвечает условиям. Если цель была исследовательской, то выбираем тот вариант, который нравится больше.

Метод «Морфологический анализ» позволяет оперировать большим объёмом данных и не упустить ни одного возможного варианта объекта или решения задачи.

Морфологическая таблица

Признак	Значение признака			
А	1	2	3	4
Б	1	2	3	4
В	1	2	3	4
Г	1	2	3	4

Упражнение «Ящик идей», 1 класс.
Упражнение «Изобреталки», 2 класс.

2. Метод Робинзона Крузо

Цель метода: использование окружающих ресурсов.
Суть метода — выделение скрытых свойств объектов.
Алгоритм работы по методу Робинзона Крузо

1. Представить себя в условиях необитаемого острова.
2. Сформулировать свои потребности, составить их список.
3. Расставить приоритеты этих потребностей.
4. Выбрать любой физический объект.
5. Допустить наличие неограниченного количества подобных объектов.
6. Выделить свойства объекта, его компонентов, возможные новые свойства, связанные с большим количеством подобных объектов.
7. Используя эти свойства, найти способы и средства удовлетворения всех выделенных потребностей.

Упражнение «Робинзоны», 3 класс.

3. Метод фокальных объектов

Цель метода: расширение представлений о возможных вариантах развития любого объекта.

Суть метода — в установлении ассоциативных признаков, в переносе свойств случайных объектов на фокальный (совершенствуемый) объект.

Алгоритм работы по методу фокальных объектов

1. Выбрать объект, который надо изменить (фокальный объект).
2. Сформулировать цель изменения.
3. Назвать несколько случайных объектов.
4. Составить перечень признаков и свойств этих случайных объектов.
5. Найденные признаки и свойства перенести на фокальный объект.
6. Оценить полученные идеи и выбрать из них наиболее полезные для реализации.

Примечание. При выборе идеи в первую очередь следует исходить из её полезности, не обращая внимания на проблемы реализации.

Упражнение «Велогирлянда», 4 класс.

4. Метод «Снежный ком»

Цель метода: прослеживание влияния изменений на объект.

Суть метода: чтобы проанализировать возможные последствия наших действий или получить яркий, нешаблонный фантастический сюжет, достаточно взять исходную идею и развить её по определённым правилам в различных ситуациях. Рассмотрение возникающих последствий наших действий в разных областях жизни, в первую очередь тех, с которыми мы сталкиваемся ежедневно, приведёт к тому, что исходная нереальность, как снежный ком, будет обрастать всё новыми необычными слоями нереальности.

Алгоритм работы по методу «Снежный ком»

1. Выбрать исходную ситуацию или исходный объект (прототип).
2. Сформулировать исходную (фантастическую) идею, связанную с прототипом.
3. Произвести исходное изменение прототипа, то есть допустить, что идея уже реализована. Тем самым получить фантастическую ситуацию ФС1.
4. Ввести изменённый прототип ФС1 в реальные жизненные условия Р1 и получить новую фантастическую ситуацию ФС2 = ФС1 + Р1.

5. Ситуацию ФС2 поместить в новые реальные условия Р2 и получить фантастический результат ФС3 = ФС2 + Р2.
6. Шаг за шагом рассматривать последствия полученных изменений реальности, переходя от одной области действительности к другой. Порядок переходов диктуется самой ситуацией.

Примечание. ФС — фантастическая ситуация, Р — реальность.

Упражнение «Снежный ком», 4 класс.

5. Метод числовой оси (размер, время, стоимость)

Цель метода: расширение представлений об изменениях объекта в результате изменения его параметров.

Суть метода — в анализе последствий изменения параметра, когда его значения выходят за пределы привычных представлений (которые диктуются психической инерцией несуществующего запрета).

Алгоритм работы по методу числовой оси

1. Выбрать объект анализа.
2. Выбрать изменяемый параметр этого объекта.
3. Уменьшить значение параметра. Проследить последствия.
4. Продолжать уменьшение до нуля. Рассмотреть предельные последствия.
5. Увеличить значение параметра. Проследить последствия.
6. Продолжать увеличение до бесконечности. Рассмотреть предельные последствия.
7. Рассмотреть влияние изменений на другие объекты.

Примечание. Чаще всего изменяют такие параметры, как размер, время, стоимость. Этот вариант метода числовой оси получил название «Оператор РВС» (пример работы с этим инструментом представлен в приложении).

Упражнение «Хитрые зеркала», 4 класс.

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

> Вы не можете израсходовать креативность. Чем больше вы её используете, тем больше у вас её становится.
>
> *Майя Энджелоу, писательница и поэтесса*

Креативное мышление — это способность создавать или иным образом воплощать в жизнь что-то новое, будь то решение проблемы, метод, устройство, художественные объект или форма.

Креативность — характеристика личности, свидетельствующая о способности к творчеству, созданию нового.

Человек с развитым креативным мышлением умеет отыскивать нестандартные подходы при решении сложных ситуаций, умеет отойти от шаблонов и знает, что у проблемы может быть больше одного решения.

Креативное мышление не противопоставляет интеллект и воображение, логику и творчество, а сочетает в себе и то, и другое. К характеристикам такого типа мышления можно отнести следующие:

- умение обозначить проблему;
- способность генерировать множество разнообразных идей для её решения;
- умение видеть нестандартные варианты решения;
- способность углубить идею, дополняя детали;
- способность анализировать и выбирать оптимальные идеи.

Креативное мышление складывается из нескольких составляющих: пространственное, ассоциативное, казуальное, ресурсное, системное мышление.

Развитие образного мышления

Образное мышление — это совокупность способов и процессов образного решения задач, которые предполагают зрительное представление ситуации или задачи и умение оперировать отдельными образами в своём воображении. Помимо этого, такое мышление включает в себя умение переводить любую получаемую информацию в образы.

Развитие образного мышления улучшает творческие способности, развивает гибкость ума, обеспечивает проявление креативности, генерирование новых идей. Кроме того, развитое образное мышление позволяет лучше запоминать информацию и облегчает усвоение нового.

Рассмотрим упражнения для развития образного мышления.

1. Тип упражнений «Найди пару»

Данный тип упражнений даёт возможность научиться подбирать для указанных предметов пары с объяснением признака, по которому эти предметы объединяются.

Алгоритм работы с упражнениями данного типа

1. Показать ученикам изображение предмета.

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru