

Принята
на педагогическом совете
ГБОУ СОШ №314
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
протокол №6 от 01.06.2021

Утверждена
приказом № 324 от 01.06.2021
Директор ГБОУ СОШ №314
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

_____ И.В. Французова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ
ТРИЗ**

Возраст учащихся: 7 – 12 лет

Срок реализации: 4 года

**Разработчик: Усачёва Галина Викторовна,
педагог дополнительного образования**

Пояснительная записка

Программа «Развитие творческого мышления с элементами ТРИЗ» относится к технической направленности. Уровень освоения программы – базовый.

При разработке программы использовались следующие нормативные документы:

	Нормативные акты
Основные характеристики программы	Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон «283) (ст.,12, ст.75)
Порядок проектирования	Федеральный закон №273-ФЗ (ст. 12, ст.47,ст.75)
Условия реализации	Федеральный закон №273-ФЗ (.1,2,3,9 ст.13; п.1,5,6 ст.14; ст.15; ст.16; ст.33, ст.75), СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28);
Содержание программы	Федеральный закон №273-ФЗ (п.9,22,25 ст.2; п.5 ст.12; п.1, п.4 ст.75), Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»;
Организация образовательного процесса	Федеральный закон №273-ФЗ (ст.15, ст.16, ст. 17;ст.75) Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»; СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28).

В современном обществе на первый план выступает проблема трансформации социального опыта. С одной стороны, постоянно изменяются материальные ценности, которые устаревают и физически, а ещё раньше и морально, т. к. знания развиваются и изменяются тоже. С другой - своеобразной «тихой пристанью» здесь являются нравственные ценности, которые воспитать гораздо труднее всего остального.

Все системы, весь мир постоянно развивается и изменяется, подчиняясь законам диалектики. Поэтому подготовить детей к будущему не представляется возможным. Следовательно, мы должны научить ребёнка таким видам деятельности, которые будут содействовать адаптации и ориентации ребёнка в изменяющемся мире. Это, прежде всего, творческие, познавательные виды деятельности. Мы должны научить детей учиться, т. е.

развивать у ребят возможность переноса известного в различные «неизвестные» для них сферы деятельности.

Задачи общества, в свою очередь, касаются и системы образования. Как же современное образование откликнулось на потребности дня сегодняшнего? Переход на новые образовательные стандарты прежде всего влияет на цели, принципы и доминирующие технологии обучения. Здесь можно выделить 5 основных направлений тех изменений, которые происходят в образовательном процессе:

1. обучение должно быть для жизни: единицей содержания выступает не понятие, а задача (проблема). Отсюда следует учить детей решать реальные проблемы;
2. формирование базовых компетенций - системы знаний и умений для решения конкретных задач. Это, прежде всего, языковая компетенция /умение пользоваться языком/, информационная компетенция /всевозможные способы получения информации/, социально-правовая компетенция /умение решать проблемы в гражданско-правовой системе/;
3. иная ролевая позиция учителя на уроке: учитель - не информатор, а организатор общения учащихся;
4. сохранение здоровья как учителя, так и учащихся. Отсюда вытекает важность здоровьесберегающего аспекта;
5. доминирующие технологии – работа в группах, модульное обучение, проективные методики, создание исследовательских проектов.

Все эти основные направления, связанные с изменениями в сфере образования, должны быть реализованы в учебном процессе. Практика такого обучения может быть осуществлена на базе теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Какие имеются основания для такого утверждения? Здесь следует рассмотреть соответствие целей, задач, методов и приёмов ТРИЗ перечисленным выше пяти направлениям изменений, происходящих в образовательном процессе.

Соответствие направлению 1: ТРИЗ через интеграцию знаний развивает творческий потенциал личности. Эта задача реализуется через развитие общих творческих способностей:

- способности к переносу, т.е. использование знаний в разных видах деятельности;
- способности к постановке гипотез, т.е. способности выделять ещё до решения задачи возможные пути решений;
- вариативности, т.е. способности найти несколько вариантов решений одной задачи и выбрать из них наиболее эффективное и полезное;
- способности к импровизации, т.е. способности что-то создать без подготовки за короткий промежуток времени.

Соответствие направлению 2: ТРИЗ вырабатывает системный диалектический стиль мышления, в котором и ДА, и НЕТ могут сосуществовать, в ДА содержится НЕТ и наоборот. Этот подход отражает взаимосвязь и взаимозависимость всего в мире.

Соответствие направлению 3: ТРИЗ опирается на проблемное обучение, которое вырабатывает у детей самостремление к приобретению новых недостающих знаний.

Соответствие направлению 4: ТРИЗ развивает биологический потенциал здоровья человека, т.к. весь смысл человеческой жизни заключается в творчестве, в созидании, в непрерывном преодолении трудностей.

Соответствие направлению 5: ТРИЗ подготавливает школьников к овладению методами борьбы с психологической инерцией мышления при решении задач, которая не даёт возможности рассмотреть проблему с разных сторон. Здесь имеются ввиду те сложившиеся стереотипы, которые держат человека в узких рамках одного подхода к ситуации (задаче). Для

быть формирование умения смотреть на мир «чужими глазами», умение встать на точку зрения другого, развития у ребёнка способности смотреть на мир нетрадиционно. Однако можно долго рассказывать детям о том, что на мир люди смотрят по-разному, о том, как это важно находить проблемы, которые другие не замечают. Эффект будет незначительным. Для того чтобы сделать эту мысль достоянием ребёнка, нужны новые модели обучения, стимулирующие активность в данном направлении. В качестве одного из вариантов решения этой педагогической задачи была разработана программа «Развитие творческого мышления с элементами ТРИЗ».

Данная программа может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Новизна

- Развитие межпредметных связей: интеграция с валеологией и психологией;
- структура программы на каждом этапе изучения нового материала включает в себя системные модули, не являющиеся рядоположенными, а имеющие взаимное соотношение, обладающие характером взаимозависимости и имеющие своё специфическое содержание: *базовый уровень (мотивация – интеллект – креативность); содержательный уровень (конвергентное мышление – дивергентное мышление – воображение – восприятие – память – внимание – язык познания);*
- спирально-концентрический принцип построения программы, позволяющий детям, постоянно используя и не теряя из поля деятельности уже сформированные способы и приёмы творческой активности, постепенно расширять и углублять круг собственных возможностей. Периодически происходит возврат к ранее проработывавшимся сторонам разных способностей, но каждый раз это делается на более высоком, по сравнению с предыдущим этапом, уровне.

Адресат программы

Программа предназначена для детей в возрасте 7-12 лет. Принимаются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний.

Объем и срок реализации программы

Образовательная программа рассчитана на 4 года, что составляет 288 часов (72 часа в год).

Цель программы: развитие творческой личности и содействие успешной социализации и адаптации учащихся к жизни в обществе средствами ТРИЗ. **Задачи**

Обучающие:

- обучать детей использовать имеющиеся знания, умения и навыки для решения проблемных ситуаций в школьной практике и реальной жизни;
- мотивировать учащихся к приобретению новых знаний;
- обучать учащихся способам эффективной обработки информации;
- дать представление о законах познания и закономерностях развития окружающего мира;
- обучать самоконтролю и самооценке выполненной работы и своей деятельности;
- формировать системно-диалектическое, образно-вербальное мышление учеников;
- формировать умение доводить начатое дело до конца.

Развивающие:

- развивать интеллектуальные и творческие способности каждого ребёнка;
- способствовать развитию позитивного мышления;
- развивать коммуникативные навыки;
- развивать связную речь учащихся;

- развивать пространственное представление, воображение и фантазию;
- расширять кругозор;
- создавать условия для всестороннего развития личности ребёнка.

Воспитательные:

- формировать активную жизненную позицию, опирающуюся на внутреннюю мотивацию;
- воспитывать самостоятельность и чувство ответственности;
- воспитывать настойчивость и упорство в преодолении трудностей;
- воспитывать чувство успеха и уверенность в себе;
- способствовать утверждению собственных сил и способностей;
- повышать культуру умственного труда;
- содействовать воспитанию гармоничной творческой личности каждого ребёнка.

Условия реализации образовательной программы

Программа «Развитие творческого мышления с элементами ТРИЗ» разработана для учащихся 7-12 лет, на базе программы Таратенко Т.А. для младших школьников по курсу «Технология развития творческого мышления» (на базе ТРИЗ). Программа рассчитана на 4 года обучения. На занятия отводится 2 часа в неделю, 72 часа в год, всего 288 уч. часов за весь курс обучения. Занятия могут проводиться 2 раза в неделю по 1 часу или 1 раз в неделю по 2 часа. Учитывая уровень подготовки учащихся, эта же программа может быть реализована за 144 часа (один раз в неделю по 1 часу). При этом может быть уменьшено количество практических заданий. В зависимости от уровня подготовки детей, а также от количества часов, выделенных на эту программу, обучение проводится по одному из вариантов учебно-тематического плана.

Время, отведённое на отдельные темы, может изменяться (в пределах общей учебной нагрузки) в зависимости от уровня подготовки учащихся и степени заинтересованности учащихся в той или иной теме.

Наполняемость групп: первый год обучения — 15 человек, второй год обучения — 12 детей, третий и четвёртый год обучения — 10 человек.

Набор в группы происходит на основании заполнения родителями учащихся заявления с просьбой зачислить своего ребёнка в детское объединение развивающего обучения по курсу ТРИЗ.

Программа 2-4 года обучения предназначена для учащихся, освоивших данную образовательную программу 1-3 года обучения соответственно.

Программа «Развитие творческого мышления с элементами ТРИЗ» может реализоваться также и для детей с ограниченными возможностями здоровья. Поэтому при организации занятий с учениками, имеющими ограниченные возможности здоровья, учитывается индивидуальное поле проблем таких учащихся (особенности восприятия нового материала, речевого развития, общения, определённые трудности в усвоении знаний, умений и навыков, затрудняющие обучение и развитие личности). В рамках дополнительного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья предусматривается осуществление образовательного процесса с позиции коррекционно-развивающего обучения. В связи с этим следует отметить определённую специфику проведения занятий с такими детьми:

- наполняемость группы до 10 человек;
- учёт состояния устной и письменной речи, темпа деятельности каждого учащегося;
- продолжительность занятий 45 минут с перерывом;

- особое внимание на занятиях должно быть направлено на стимуляцию сенсорного развития учащихся;
- индивидуальный подход к каждому ребёнку на всех этапах обучения;
- создание доброжелательной обстановки для снятия личностной и ситуативной тревожности;
- каждый ребёнок должен занимать отдельную парту.

Данные рекомендации по проведению занятий способствуют созданию благоприятных условий для снятия речевого зажима, психоэмоционального напряжения детей при одновременном выполнении целей и задач обучения по программе.

Разработанная программа отражает субъективное представление автора по развитию творческого мышления на начальном этапе. В учебно-тематический план программы могут быть внесены изменения в зависимости от запросов учащихся.

Программа «Развитие творческого мышления с элементами ТРИЗ» состоит из трёх системных блоков и двенадцати тематических модулей, содержательный уровень которых соответствует определённой возрастной категории учащихся.

Блок 1. разработан для детей 7-8 лет, учитывая уровень подготовки учащихся.

Блок 2. соответствует возрастным особенностям детей 8-10 лет, учитывая уровень подготовки учащихся.

Блок 3. соответствует возрастным особенностям детей 9-10 лет, учитывая уровень подготовки учащихся.

Блок 4. соответствует возрастным особенностям детей 10-12 лет, учитывая уровень подготовки учащихся.

В программном материале заложена возможность использования межпредметных связей с валеологией, психологией и философией посредством применения:

- рефлексивных техник эмоционального состояния детей (для организации рефлексивного этапа занятия), позволяющие сделать традиционную процедуру подведения итогов яркой и запоминающейся;
- психогимнастических упражнений для школьников: а) обращение к притчам, байкам помогает установить психологический коммуникативный контакт между детьми и педагогом, настраивает ребят на предстоящую работу, повышает интерес к тематике занятия, стимулирует познавательную активность детей; б) энергизаторы и активаторы – активные двигательные разминки - способствуют сплочению детского коллектива, снимают напряжение, дают возможность не уставать, переключиться с одного вида деятельности на другой, поддерживают активное рабочее состояние в течение всего занятия, развивают творческие способности, память, внимание, мышление, стимулируют положительную мотивацию;
- элементов йоги для детей – мудр. Мудры – это особые положение пальцев рук, направленные на оздоровление организма за счет перераспределения и регулирования энергетических потоков в теле человека. Для выполнения отобраны 25 примеров мудр, которые доступны детям и не имеют противопоказаний.

Необходимое кадровое обеспечение программы

Для реализации данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы предусмотрен один специалист - педагог дополнительного образования с уровнем образования и соответствующим требованиям «Профессионального стандарта».

Формы организации познавательной деятельности учащихся

Формы организации познавательной деятельности детей на занятиях могут быть самыми разнообразными:

- групповая;
- индивидуальная;
- индивидуально-групповая;
- предусмотрены дистанционная и модульная формы обучения.

Формы проведения занятий

Повседневные занятия по программе можно проводить в форме игры, путешествия, сказки, экскурсии, конкурса, викторины, творческой мастерской, защиты проектов, консультаций и т.д.

Ожидаемый результат

- повышение уровня творческой активности;
- снижение уровня психосоматических заболеваний;
- повышение статуса и ценности ребенка в коллективе.

Формы отслеживания результатов

- анкетирование учащихся, родителей, учителей базовых дисциплин (приложение 2);
- организация и проведение исследования в контрольных и экспериментальных группах уровней развития параметров (приложение 1):
 - интеллектуально-творческой сферы (мышление, память, внимание, воображение, фантазия);
 - психоэмоциональной сферы (самочувствие, активность, настроение, тревожность);
 - личностно-социальной сферы (отношение к предмету, комфортность, адаптация, мотивация, направленность, самооценка достижений);
 - сфера комплексной оценки состояния здоровья (общее состояние здоровья, работоспособность, показатели самочувствия).

Формы подведения итогов реализации программы

Все возможные успехи и интересные творческие находки учащихся в процессе обучения по данной программе будут реализованы через:

- участие в районной олимпиаде по решению логических задач «Логика»;
- участие в городской научно-технической олимпиаде по ТРИЗ;
- участие в конкурсе «От идеи до воплощения»;
- участие в интеллектуальных марафонах;
- участие в фестивале «Занимательная алгоритмика и схемотехника»;
- участие в онлайн-олимпиадах и конкурсах на образовательной платформе ushi.ru, Меташкола и др.;
- участие в выставках творческих работ;
- участие в мероприятиях, направленных на формирование здорового образа жизни;
- тематические итоговые работы (приложение 3)

Материально–техническое обеспечение

Расходные материалы

- бумага (писчая, координатная, чертёжная, ватман, альбомная, цветная, газетная и др.)
- картон разной толщины и фактуры
- журналы, газеты
- нитки капроновые, хлопчатобумажные, полиамидные
- лента, тесьма

- ткань
- упаковочные материалы (пластиковые бутылочки, коробочки и т.д.)
- клей ПВА
- цветные карандаши
- восковые мелки
- акварельные краски, гуашь
- проволока
- зубочистки
- шпагат
- паралон
- скрепки
- пластилин

Инструменты

- ножницы для бумаги
- наборы чертёжного инструмента
- канцелярские принадлежности
- кисточки разной толщины
- степлер

Оборудование

- компьютер, монитор, принтер
- программное обеспечение
- проектор
- интерактивная доска
- стаканчики для воды
- наборы геометрических фигур
- наборы счётного материала
- наборное полотно
- альбомы, конверты, папки
- мячи, скакалки, обручи, ручные тренажеры
- коврики, подушки
- массажные приспособления
- настольные игры, головоломки
- домино, лото, пазлы, конструкторы
- цифровая лаборатория

Планируемые результаты

Личностные

- знать права и обязанности учащегося
- четко выполнять правила техники безопасности на занятиях
- знать и выполнять правила поведения в транспорте, в общественных местах, на

природе

- оказывать помощь товарищам при работе в парах, группах, командах
- поддерживать в коллективе атмосферу доброжелательности и уважения
- с уважением относиться к старшим
- бережно относиться к материалам и инструментам
- аккуратно выполнять свои работы
- бережно относиться к окружающему миру
- соблюдать режим дня, вести здоровый образ жизни
- **Предметные знать:**
- правила техники безопасности

- виды расходных материалов
- свойства бумаги, картона и виды работы с ними
- приёмы эффективной обработки информации
- приемы фантазирования
- основные законы развития систем
- виды загадок
- алгоритм сочинения загадок, рассказов, сказок
- алгоритм решения нестандартных задач
- правила составления личностного идеала в качестве внутреннего ориентира

поведения и поступков

- правила осознанного выбора в сложных ситуациях
- отдельные приёмы аутотренинга и саморегуляции
- последовательность шагов выработки самостоятельности в решении проблем

общения

- способы оказания психологической поддержки другим людям
- «инструменты» анализа происходящих событий, состояний и изменений
- способы «проверки» своих способностей и возможностей
- правила успешности
- этапы работы над проектом
- базовые понятия ТРИЗ: инструменты изобретателя, приёмы устранения противоречий

методы ТРИЗ и РТВ **уметь:**

- работать с цифровой лабораторией
- обращаться с чертежными и измерительными инструментами
- экономно расходовать материалы
- работать по шаблонам, выкройкам, чертежам
- создавать модели систем
- различать понятия: система, подсистема, надсистема, функция
- сравнивать системы, улучшать их характеристики с помощью инструментов

ТРИЗ

- сочинять рифмовки, рассказы, сказки, загадки
- решать нестандартные задачи
- решать ребусы, кроссворды, загадки
- самостоятельно создавать творческий продукт
- выбирать методы и проводить исследование
- работать над проектом
- применять имеющиеся знания в повседневной жизни

Метапредметные

- расширение словарного запаса, в т.ч. словаря технических терминов
- формирование умения создавать творческий продукт
- формирование умения обосновывать и защищать свой проект
- формирование умения писать отзыв после экскурсии, выставки или др.

мероприятия

- развитие творческой личности
- развитие речи, внимания, памяти, мышления

- формирование умения создавать рисунки, чертежи, модели собственных систем
- развитие конструкторских и комбинаторных способностей
 - формирование умения усовершенствовать модели систем с помощью инструментов ТРИЗ
 - формирование умения использовать имеющиеся ресурсы для решения практических задач

Учебный план 1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1	Беседа
2.	Блок 1 Человек — познай себя. Развитие свободного творческого мышления.	68	30	38	Беседа, педагогическое наблюдение.
2.1.	<i>Модуль 1.1. Познаваемость мира.</i>	12	6	6	
2.2.	<i>Модуль 1.2. Принципы развития творческого воображения. Системность мышления.</i>	26	10	16	
2.3.	<i>Модуль 1.3. Преодоление психологической инерции.</i>	30	14	16	
3.	Контрольное занятие.	2		2	Анализ работ, рефлексия
	ИТОГО:	72	31	41	

Учебный план (при дистанционном обучении) 1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1	Беседа
2.	Блок 1 Человек — познай себя. Развитие свободного творческого	68	34	34	Беседа, педагогическое наблюдение.

	мышления.				
2.1.	<i>Модуль 1.1.</i> <i>Познаваемость мира.</i>	12	6	6	
2.2.	<i>Модуль 1.2.</i> Принципы развития творческого воображения. Системность мышления.	26	13	13	
2.3.	<i>Модуль 1.3.</i> Преодоление психологической инерции.	30	15	15	
3.	Контрольное занятие.	2		2	Анализ работ, рефлексия
	ИТОГО:	72	35	37	

Учебный план 2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1	Беседа
2.	Блок 2. Человек — преобразуй себя. Методы активизации творческого процесса.	68	29	39	Беседа, педагогическое наблюдение.
2.1.	<i>Модуль 2.1.</i> Отношения между объёмами понятий.	22	11	11	
2.2.	<i>Модуль 2.2.</i> Личность и общество. Неалгоритмические методы активизации творческого процесса.	18	8	10	
2.3.	<i>Модуль 2.3.</i> Временные характеристики. Многоэкранная схема мышления.	28	10	18	
3.	Контрольное занятие.	2		2	Анализ работ, рефлексия
	ИТОГО:	72	30	42	

Учебно-тематический план 3 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов	Формы
---	------------------------	------------------	-------

п/п		всего	теория	практика	контроля
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1	Беседа
2.	Блок 3. Человек — сотвори себя. Основные понятия ТРИЗ.	68	29	39	Беседа, педагогическое наблюдение.
2.1.	<i>Модуль 3.1.</i> Мышление в понятиях и элементах ТРИЗ.	22	10	12	
2.2.	<i>Модуль 3.2.</i> Отражение особой значимости человека в психологических эффектах. Разрешение возникающих противоречий.	20	8	12	
2.3.	<i>Модуль 3.3.</i> Сознание и восприятие себя в сложном мире человеческих ценностей. Методы, приёмы, инструменты ТРИЗ в решении задач.	26	11	15	
3.	Контрольное занятие.	2		2	Анализ работ, рефлексия
	ИТОГО:	72	30	42	

Учебный план 4 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1	Беседа.
2.	Блок 4. Человек и окружающий мир. Методы РТВ.	68	25	43	Беседа, педагогическое наблюдение.
2.1.	<i>Модуль 4.1.</i> Диалектичность мышления. Методы развития творческого воображения. Сравнительные характеристики. Ассоциативные узоры.	26	10	16	
2.2.	<i>Модуль 4.2.</i> Чувственные характеристики. Энергетические ресурсы. Эмоционально-образная аура. Метод гирлянд ассоциаций и метафор.	14	4	10	

2.3.	Модуль 4.3. Человек и окружающий мир. Фантанирование.	28	11	17	
3.	Итоговое занятие.	2		2	Анализ работ, рефлексия
ИТОГО:		72	26	46	

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения программе	Дата окончания обучения программе	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1 сентября	25 мая	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
2 год	1 сентября	25 мая	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
3 год	1 сентября	25 мая	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
4 год	1 сентября	25 мая	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа

Рабочая программа на 20210-2022 учебный год

Второй год обучения

Второй год обучения

Задачи:

Обучающие:

- мотивировать учащихся к приобретению новых знаний;
- обучать самоконтролю и самооценке выполненной работы и своей деятельности;
- формировать системно-диалектическое, образно-вербальное мышление учеников;
- формировать умение доводить начатое дело до конца
- формировать устойчивые знания по технике безопасности;
- учить распределять обязанности в группе;
- учить правилам общения в группе;
- учить подбирать необходимый теоретический материал для решения ситуационных задач;
- учить применять полученные знания для решения исследовательских задач

Развивающие:

- развивать интеллектуальные и творческие способности каждого ребёнка;
- развивать навыки общения;
- обогащать словарный запас учащихся;
- развивать мышление, речь, внимание, память;
- расширять кругозор;

- создавать условия для всестороннего развития личности ребёнка;
- развивать творческое воображение

Воспитательные:

воспитывать самостоятельность и чувство ответственности;

- воспитывать настойчивость и упорство в преодолении трудностей;
- воспитывать чувство успеха и уверенность в себе;
- содействовать воспитанию гармоничной творческой личности каждого ребёнка;
- воспитывать интерес и желание заниматься техническим творчеством;
- воспитывать трудолюбие и самостоятельность при решении задач;
- воспитывать взаимопонимание и поддержку между учащимися

Планируемые результаты

Личностные

- целостное восприятие окружающего мира;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий;
- развитие творческого подхода к выполнению заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- формирование рефлексивной самооценки, умения анализировать свои действия и управлять ими;
- формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- формирование установки на здоровый образ жизни.

Предметные

Учащиеся должны **знать**:

- правила принятия другого человека
- правила общения
- понятия «эмпатия», «сопереживание», «саморегуляция»
- адекватные способы выражения своих чувств и эмоций
- конструктивные способы выхода из сложных ситуаций
- приёмы снижения тревожности
- способы повышения уверенности в себе
- способы анализа своего поведения и поведения других людей
- отдельные методы развития системного и диалектического мышления: метод фокальных объектов, метод морфологического анализа, метод маленьких человечков, метод аналогий, ассоциации
- частично неалгоритмические методы активизации творческого процесса: мозговой штурм, метод контрольных вопросов
- основные закономерности развития систем

Учащиеся должны **уметь**:

- видеть и принимать в другом человеке не только хорошее
- свободно, раскованно общаться со сверстниками и взрослыми
- говорить о себе, о своих чувствах, желаниях, проблемах открыто и доверительно
- осознавать свои переживания и причины, их вызывающие
- сознательно регулировать своё поведение
- адекватно выражать свои чувства
- находить конструктивные способы выхода из сложных ситуаций

- отреагировать свои негативные эмоции
- анализировать своё поведение и поведение других людей
- эмоционально регулировать своё поведение
- видеть проблему на девяти экранах
- решать задачи с использованием методов: мозговой штурм, метод фокальных объектов, морфологический анализ, метод маленьких человечков
- выполнять творческие задания

Метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Познавательные УУД

Учащиеся смогут:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе посредством устной и письменной речи;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями.

Регулятивные УУД

Учащиеся смогут:

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- находить условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- самостоятельно искать ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план выполнения проекта, проведения исследования;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы.

Коммуникативные УУД

Учащиеся смогут:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими

- людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
 - использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные под руководством учителя;
 - целенаправленно искать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
 - оперировать данными, использовать модель решения задачи;
 - соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Календарно-тематическое планирование
2 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Дата	
		Всего	Теория	Практика	По плану	По факту
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1		
	<i>Отношения между объёмами понятий.</i>	22	11	11		
2.	Метод «Мозговой штурм».	2	1	1		
3.	Диаграммы Э. Венна.	2	1	1		
4.	Работа с диаграммами Э. Венна методом «Мозгового штурма».	2	1	1		
5.	Вещи не всегда таковы, какими кажутся. Построение диаграмм Венна.	2	1	1		
6.	Различение. Чтение диаграмм Венна.	2	1	1		
7.	Метод «Контрольных вопросов».	2	1	1		
8.	Вражда. Построение диаграмм частичного исключения методом «Контрольных вопросов».	2	1	1		
9.	Метод «Морфологический анализ».	2	1	1		
10.	Метод «Фокальных объектов».	2	1	1		
11.	Новости. Использование элементов метода «Гирлянд ассоциаций и метафор».	2	1	1		
12.	Использование элементов метода «Гирлянд ассоциаций и метафор».	2	1	1		
	<i>Личность и общество. Неалгоритмические методы активизации творческого процесса.</i>	18	8	10		
13.	Использование фантастических аналогий. Чувство уверенности. Сомнение. Ожидание. Общение.	2	1	1		

14.	Использование личных аналогий. Интервью. Анкетирование.	2	1	1		
15.	Использование личных аналогий. Социологический опрос.	2	1	1		
16.	Использование прямых аналогий. Знание. Вера. Воспоминание и забывание.	2	1	1		
17.	Комбинации различных видов аналогий. Что правильно?	2	1	1		
18.	Комбинации различных видов аналогий.	2		2		
19.	Мир, в котором мы живём. Причины для радости. Победа и успех. Быть лучшим.	2	1	1		
20.	Изменение и рост в методе «Маленьких человечков».	2	1	1		
21.	Значение. Конструирование оксюморонов.	2	1	1		
	<i>Временные характеристики. Многоэкранная схема мышления.</i>	28	10	18		
22.	Многоэкранная схема мышления.	2	1	1		
23.	Многоэкранная схема мышления.	2		2		
24.	Сегодня, завтра и вчера. Расширение горизонтов времени.	2	1	1		
25.	Временная ось системного оператора. Ценность настоящего. Ожидаемое будущее.	2	1	1		
26.	Теперь и сейчас. Соединение с понятием «настоящее».	2	1	1		
27.	Вчера и раньше. Соединение с понятием «прошлое».	2	1	1		
28.	Завтра и потом. Соединение с понятием «будущее».	2	1	1		
29.	Измерение времени. Ощущение времени.	2	1	1		
30.	Неоднозначность восприятия времени. Динамика изменений по системному оператору «ВРЕМЯ».	2	1	1		

31.	Динамика изменений по системному оператору «ВРЕМЯ».	2		2		
32.	Анализ объектов и явлений окружающего мира с применением системного оператора.	2	1	1		
33.	Генерация новых систем.	2		2		
34.	Решение нестандартных задач.	2	1	1		
35.	Защита проектов.	2		2		
36.	Контрольное занятие.	2		2		
		72	30	42		

Содержание программы 2 года обучения

БЛОК 2. Человек – преобразуй себя (Пр.С). Методы активизации творческого процесса (МАТТ).

Задачи блока:

- способствовать развитию у школьников самостремления к приобретению новых знаний;
- продолжить формирование системного диалектического мышления;
- воспитывать ребёнка-творца.

Блок 2. включает в себя 3 модуля.

1. Вводное занятие. Техника безопасности.

Теоретический материал.

- Входной контроль.
- Цели и задачи программы 2 года обучения.
- Литература, рекомендуемая для чтения.
- Организация рабочего места.
- Материалы и инструменты, необходимые на занятиях.
- Техника безопасности при организации рабочего места.
- Техника безопасности при работе с инструментами и расходными материалами.
- Правила общения и безопасное поведение во время совместной деятельности.
- Культура поведения в общественном транспорте и общественных местах.
- Культура поведения во время экскурсий и посещения музеев, парков, выставок.
- Правила перехода улиц и дорог группой.
- Соблюдение правил дорожного движения.

Практическая работа:

- тестирование
- просмотр видеороликов по технике безопасности
- работа с раздаточным материалом
- викторина «Азбука безопасности»

2.1. Модуль 2.1. Отношения между объёмами понятий.

Теоретический материал:

- Метод «Мозговой штурм».
- Диаграммы Э. Венна.
- Работа с диаграммами Э. Венна методом «Мозгового штурма».
- Вещи не всегда таковы, какими кажутся. Построение диаграмм Венна.
- Различение. Чтение диаграмм Венна.

- Метод «Контрольных вопросов».
- Вражда. Построение диаграмм частичного исключения методом «Контрольных вопросов».
- Метод «Морфологический анализ».
- Метод «Фокальных объектов».
- Новости. Использование элементов метода «Гирлянд ассоциаций и метафор».
- Проектная деятельность.
- Оздоровительные минутки.

Практическая работа:

- построение диаграмм Э. Венна
- чтение диаграмм Э. Венна
- построение диаграмм частичного исключения
- работа в группах по методу «Мозгового штурма»
- генерирование идей методом «Морфологического анализа»
- выполнение творческого задания «Игра»
- творческая работа «Сказка»
- усовершенствование технических систем методом «Фокальных объектов»
- рисование по контуру
- построение ассоциативных цепочек
- решение задач методом «Контрольных вопросов»
- тематические экскурсии
- выбор темы, постановка цели и задач проекта
- проведение игр, направленных на развитие памяти, внимания, мышления, воображения
- игровые психотехники: упражнения-энергизаторы «Тонкая бумага», «Мяч по кругу»; упражнения-активаторы «Часы», «Арбуз»; психогимнастические упражнения «Имя и эпитет», «Волны»
- гимнастика для глаз: «Облака», «Сон»
- пальчиковая гимнастика: упражнения с мячом-ёжиком
- дыхательная гимнастика Гермеса
- выполнение мудр
- рефлексия: вербальные техники эмоционального состояния «Ассоциации», «Свободный микрофон»; невербальные техники эмоционального состояния «Ваза настроения», «Паровозик настроения»

2.2. Модуль 2.2. Личность и общество. Взаимосвязь двух понятий.

Неалгоритмические методы активизации творческого процесса.

Теоретический материал:

- Использование фантастических аналогий. Чувство уверенности. Сомнение. Ожидание. Общение.
- Использование личных аналогий. Желания. Счастье. Удача. Интервью. Анкетирование. Социологический опрос.
- Использование прямых аналогий. Знание. Вера. Воспоминание и забывание. Гордость.
- Комбинации различных видов аналогий. Что правильно?
- Мир, в котором мы живём. Причины для радости. Победа и успех. Быть лучшим.
- Изменение и рост в методе «Маленьких человечков».
- Значение. Конструирование оксюморонов.
- Проектная деятельность.
- Оздоровительные минутки.

Практическая работа:

- составление анкеты по выбранной тематике

- составление загадок-аналогов, основанных на свойствах и функциях объектов
- конструирование оксюморонов
- работа по методу «Маленьких человечков»
- изготовление моделей по аналогии, работа по собственному замыслу
- игровое упражнение «Рекламный девиз»
- тематические экскурсии
- составление плана исследования проектной деятельности
- проведение игр, направленных на развитие памяти, внимания, мышления, воображения
- игровые психотехники: упражнения-энергизаторы «Помощь», «Телетайп»; упражнения-активаторы «Животные», «Орех»; психогимнастические упражнения «Ледокол», «Джунгли»
- гимнастика для глаз: «Далеко-близко», «Свет-тьма»
- пальчиковая гимнастика: «Полянка», «Травка», упражнения с мячом-ёжиком
- дыхательная гимнастика Гермеса
- выполнение мудр
- рефлексия: вербальные техники эмоционального состояния «Фотосъёмка», «Ниточка»; невербальные техники эмоционального состояния «Гусеница настроения», «Гора настроения»

2.3. Модуль 2.3. Временные характеристики. Многоэкранная схема мышления.

Теоретический материал:

- Многоэкранная схема мышления.
- Вчера, сегодня и завтра. Расширение горизонтов времени.
- Временная ось системного оператора.
- Ценность настоящего. Ожидаемое будущее.
- Теперь и сейчас. Соединение с понятием «настоящее».
- Вчера и раньше. Соединение с понятием «прошлое».
- Завтра и потом. Соединение с понятием «будущее».
- Измерение времени. Ощущение времени. Неоднозначность восприятия времени.
- Динамика изменений по системному оператору «ВРЕМЯ».
- Анализ объектов и явлений окружающего мира с применением системного оператора.
- Генерация новых систем.
- Решение нестандартных задач.
- Проектная деятельность.
- Оздоровительные минутки.

Практическая работа:

- анализ объектов и явлений окружающего мира с применением системного оператора «Время»
- ролевые игры «Кто кем будет?», «Кто кем был?», «Кто ты сейчас?»
- работа с головоломками
- решение логических и геометрических задач
- решение задач на соответствие
- решение комбинаторных задач
- проведение игр, направленных на развитие памяти, внимания, мышления, воображения
- игровые психотехники: упражнения-энергизаторы «Путаница» (2 вариант), «Пингвин»; упражнения-активаторы «Узелок», «Яблоко»; психогимнастические упражнения «Мои предпочтения», «Энерджайзер»
- тематические экскурсии
- защита проектов

- гимнастика для глаз: «Обруч», «Ладони»
- пальчиковая гимнастика: упражнения с прищепками
- дыхательная гимнастика Гермеса
- выполнение мудр
- рефлексия: вербальные техники эмоционального состояния «Фотосъёмка», «Ниточка»; невербальные техники эмоционального состояния «Лестница настроения», «Кинотека настроения»

3. Контрольное занятие

Практика:

- подведение итогов за год
- игровая программа «Умники и умницы»
- тестирование
- рефлексия результатов проектной деятельности
- выставка и анализ творческих работ
- награждение

Оценочные и методические материалы Приложение 1 Формы отслеживания результатов (критериев). Программа комплексной диагностики

1

Интеллектуально-творческая сфера		Психозмоциональная сфера		Личностно-социальная сфера		Сфера комплексной оценки состояния здоровья	
<i>Исследуемый параметр</i>	<i>Методика (по выбору)</i>	<i>Исследуемый параметр</i>	<i>Методика (по выбору)</i>	<i>Исследуемый параметр</i>	<i>Методика (по выбору)</i>	<i>Исследуемый параметр</i>	<i>Методика (по выбору)</i>
мышление	методика А.Д. Виноградовой «Исключение лишнего», ШТУР/ школьный тест умственного развития	самочувствие	методика «Градусник»	Мотивация	опросник Т.А. Ратановой	Общее состояние здоровья	методика экспертных оценок
память	определение типа, объема уровня развития памяти по субтестам Векслера	активность	методика САН	Направленность личности	карта интересов, ДДО	Характер заболеваний	анкетирование, антропометрические измерения
внимание	диагностический комплекс исследования внимания М.В. Ильиной, тест ТулузПьерона, таблицы Шульте	настроение	методика САН	Комфортность и адаптация	методики: методика Венгера, «Предмет – чувство – цвет», «Составь расписание», «Мое свободное время»	Зависимость частоты недомоганий от учебной деятельности	антропометрические измерения, медицинское обследование
творческие способности	методики: Кислов А.В., Пчелкина Е.Л. «Диагностика творческих способностей младших школьников», Рубина Н.В. «Как вы думаете...»	тревожность	методика Ч. Спилберга – Ю. Ханина, тест Филлипса, методика А.М. Прихожан	Самооценка достижений	методика «Оцени свою работу»	Работоспособность	методика определения количества и качества выполненной работы, корректурные таблицы

¹ Описание целей, задач, структуры, содержания, интерпретации результатов предложенных методик даны: Практикум

по возрастной психологии: Учеб. пособие / Под ред. Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко. – СПб.: Речь, 2017.

Кислов А.В., Пчелкина Е.Л. Методика диагностики творческих способностей младших школьников. – СПб.: ИПК «Нива», 2016.

Рубина Н.В. Материалы к методике развития творческого мышления на основе ТРИЗ и ТЭММ, 2018. Валеологическая диагностика в школе: Учебно-метод. пособие / Сост. Н.М. Полетаева. – СПб.: ЛОИРО, 2015.

						Функциональное состояние	методы оценки состояния сердечно-сосудистой, дыхательной систем учащихся, пульсометрия
						Показатели самочувствия	МАСТАК/ метод активного социологического тестирования, анализа и контроля
						Хронометраж деятельности	карта режима дня учащегося, метод наблюдения, медицинское обследование

15								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

Условные обозначения (критерии)

высокий уровень развития - (зачет)

средний уровень развития - (зачет)

низкий уровень развития - (зачет)

очень низкий уровень развития – (незачет)

Критерии освоения.

Уровень освоения.	Назвать и выполнить техническое (тактическое) действие в стандартных условиях
не зачет	Не выполнил; назвал и выполнил с грубыми ошибками
зачет	Не выполнил; назвал и выполнил с ошибками
зачет	Назвал и выполнил с незначительными ошибками
зачет	Назвал и выполнил без ошибок

Методическое обеспечение образовательной программы

В структуре построения данной программы заложена возможность использовать все многообразие методов обучения, воспитания и контроля.

Методы обучения

- *словесные методы* (беседа, рассказ, монолог, диалог, анализ проблем, спор, устное изложение материала и др.);
- *наглядные методы* (использование пособий, индивидуального раздаточного материала, демонстрация иллюстраций, рисунков, макетов, моделей, чертежей, показ видеоматериалов, наблюдение, работа по образцу и т.д.);
- *практические методы* (тренинги, упражнения, практические работы, опыты, решение творческих заданий, изготовление моделей, выполнение поделок, создание творческого продукта и др.);
- *объяснительно-иллюстративные методы*, при которых дети воспринимают и усваивают готовую информацию (изложение нового материала с опорой на наглядность);
- *репродуктивные методы*, где учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности (работа по шаблонам, калькам, планам, алгоритмам и т.д.);
- *частично-поисковые методы* (коллективный поиск, мозговой штурм, метод контрольных вопросов, изготовление изделий по рисунку, по своему замыслу и др.);
- *исследовательские методы* (создание и защита исследовательских проектов, методика кейсов и т.д.);
- *методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности* (занимательные задания, игры, конкурсы, викторины, соревнования, экскурсии, творческие мастерские и др.);
- *методы воспитания* (личный пример, педагогическое требование, соревнование, поощрение, наблюдение, создание воспитательных ситуаций, анкетирование, анализ результатов и др.);
- *методы контроля* (проверочные итоговые работы, творческие задания, выставки, участие в конкурсах, олимпиадах, защита проектов)

В течение года осуществляется посещение выставок, выезд с детьми на тематические экскурсии в музеи города по выбору из предложенного списка. Экскурсии подбираются с учётом пожеланий и финансовых возможностей учащихся.

Тематические экскурсии

1 год обучения

Мир воды СПб (ул. Шпалерная, дом 56), Музей трамвая (В.О. Средний пр., дом 77), Российский государственный музей Арктики и Антарктики (ул. Марата, дом 24А), Планетарий (Александровский парк, дом 4), посещение Летнего сада, экскурсия в природу, Детский центр исторического воспитания (Болотная улица, дом 13), Зоологический музей (Университетская набережная, дом 1)

2 год обучения

Государственный Эрмитаж (Дворцовая наб., дом 34), Музей Инструмента (Новгородская улица, дом 13), Музей хлеба (Лиговский пр., дом 73), Российский этнографический музей (ул. Инженерная, дом 4/1), Музей дворянского быта (Конюшенная площадь, дом 1), Петропавловская крепость. Государственный музей истории СПб (Петропавловская крепость, дом 3), Музей железнодорожного транспорта (Садовая улица, дом 50), Крейсер-Аврора (Петроградская наб., дом 6)

3 год обучения

Музей кирпича (Южное шоссе, дом 55), Центральный военно-морской музей (Биржевая пл., дом 4), посещение СПб Статического театра восковых фигур им. В. Ходака (Литейный пр., дом 62), Новый Мир Искусства (ул. Ижорская, дом 13), Музей российской Академии художеств (Университетская наб., дом 17), Музей прикладного искусства СПб художественно-промышленной Академии (Соляной пер., дом 13), Музей сновидений Зигмунда Фрейда (Большой пр., ПС, дом 18А), Центр современного искусства А-Я (Невский пр., дом 60)

4 год обучения

Музей Истории Фотографии (ул. Профессора Попова, дом 23), Русский музей (ул. Инженерная, дом 2), Петербургский музей кукол (ул. Камская, дом 8), Кунсткамера. Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Университетская наб., дом 3), Музей гигиены Городского центра медицинской профилактики (Итальянская улица, дом 25), посещение выставочного зала центра книги и графики (Литейный пр., дом 55), Ботанический сад и музей института им. В.Л. Комарова РАН (ул. Профессора Попова, дом 2), Музей игрушки (набережная реки Карповки, дом 32)

При подготовке детей к участию в олимпиадах, конкурсах, выставках, фестивалях разного уровня занятия проходят малыми группами по 3-5 человек.

По окончании каждого года обучения дети выполняют итоговые проверочные и творческие работы с последующим самоанализом, защищают проекты, оформляют портфолио своих достижений, принимают участие в школьных, районных и городских мероприятиях по тематике объединения согласно утверждённому плану работы.

На втором и четвёртом годах обучения дети проходят комплексную диагностику для определения динамики развития интеллектуально-творческой, эмоциональной, личностно-социальной сфер и сферы комплексной оценки состояния здоровья учащихся.

Практическая работа используется на занятиях в течение всего периода обучения. По всем темам и разделам программы проводится инструктаж по технике безопасности при работе с различными инструментами и расходными материалами.

В течение года обучающиеся занимаются на образовательных онлайн-платформах, принимают участие в школьных, районных, городских, КТД, конкурсах, марафонах, фестивалях, олимпиадах общеинтеллектуальной, научно-технической, валеологической и экологической направленности.

Методические материалы

Учебно-методический комплекс

- Рабочая тетрадь по ТРИЗ «Учимся творчеству».- СПб., Икар, 2014.
- Рабочая тетрадь по ТРИЗ «Мой друг – головастик».- СПб., 2017.
- Рабочая тетрадь по ТРИЗ «Я сам – головастый».- СПб., 2017.
- Рабочая тетрадь по ТРИЗ «Мы все – головастые».- СПб., 2017.
- Рабочая тетрадь по ТРИЗ «Головастые – впереди!».- СПб., 2017.
- Ежедневник младшего школьника (2-4 класс) - СПб ЦДТТ, 2015.
- Методические пособия «Развитие творческого воображения» с использованием рабочих тетрадей по ТРИЗ.- СПб., 2014-2018.
- Методические пособия «Мир человека», «Мир логики», «Мир фантазии».- М., 2016.
- Майорова Н.П., Чепурных Е.Е., Шурухт С.М. Обучение жизненно важным навыкам в школе: Пособие для классных руководителей.- СПб., 2012.
- Валеологическая диагностика в школе. Учебно-методическое пособие/ Сост. Н.М. Полетаева.- СПб., 2015.
- Татарникова Л.Г. Валеология и основы безопасности жизни ребёнка. Пособие к курсу валеологии «Я и моё здоровье» для школы первой ступени.- СПб., 2014.
- Величковский Б.Т., Кирпичёв В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие.- М.: Новая школа, 2017.
- Сборники методических материалов по городским олимпиадам по ТРИЗ.- СПб, 1994-2019.
- Методические папки с дидактическим материалом по темам программы.
- Литература по ТРИЗ, философии, психологии.

Дидактический материал

- Сборники задач по ТРИЗ, РТВ, логике, психологии.
- Учебные научно-популярные фильмы, видеоматериалы, презентации по темам и разделам программы.
- Образцы моделей, макетов, творческих работ учащихся.
- Опорные схемы, чертежи, иллюстрации, образцы.
- Рассказы, сказки, стихи, загадки, пословицы, справочная литература.
- Кроссворды, ребусы, шарады, метаграммы, анаграммы, логогрифы, загадки.
- Тематические изображения, пособия, плакаты.
- Демонстрационные предметы, муляжи, модели.
- Наборы деталей.
- Опорные таблицы для заданий и упражнений.
- Карточки для индивидуальной работы.
- Настольные развивающие игры, головоломки.
- Различные виды домино, лото, пазлы, конструкторы.

Литература

для педагога:

- Альтшуллер Г.С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач.- Альпина Паблишер, 2019.
- Аменицкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика.- М.: Просвещение, 2008.
- Баева И.А. Тренинги психологической безопасности в школе.- СПб.: Речь, 2012.
- Викентьев И.Л., Кайков И.К. Лестница идей: основы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) в примерах и задачах.- Новосибирск, 2012.
- Гин С.И. Мир логики: Методическое пособие для учителя начальной школы.- М.: Вита-Пресс, 2013.
- Гин С.И. Мир человека: Методическое пособие для учителя начальной школы.- М.: Вита-Пресс, 2018.
- Гин С.И. Мир фантазии: Методическое пособие для учителя начальной школы.- М.: Вита-Пресс, 2012.
- Дружинин В.Н. Психология общих способностей.- СПб.: Питер, 2012.
- Иванов Г.И. Формулы творчества, или как научиться изобретать.- М.: Форум, 2016.

- Иванов С.В., Иванова М.И., Макмак Л.В. ИКАР-1: Методическое пособие по развитию творческого воображения детей.- Ейск, 2014.
- Кинг Л. Тесты на креативность.- СПб.: Питер, 2015.
- Зайцев Г.К., Колбанов В.В., Колесникова М.Г. Педагогика здоровья. Образовательные программы по валеологии.- СПб., 2014
- Золотарёв Ю.Г. Жить, не болея?.. Поверь и научись.- СПб.,2016.
- Крюкова С.В., Слободяник Н.П. Удивляюсь, злюсь, боюсь, хвастаюсь и радуюсь. Программы эмоционального развития детей дошкольного и младшего школьного возраста: Практическое пособие.- М.: Генезис, 2017.
- Культура здоровья. Региональная программа Фонда Сороса. Окружающая среда и мировое сообщество. Пер. Грязновой Т.П.- Новосибирск, 2012.
- Культурная инициатива. Региональная программа пропаганды здорового образа жизни. Питание и здоровье. Пер. Кротова Е.- Нижний Новгород, 2012.
- Лефрансуа Г. Прикладная педагогическая психология.- СПб.: Прайм-Евразия, 2017.
- Пезешкиан Н. Торговец и попугай. Восточные истории и психотерапия.- М.: Академический проект, 2019.
- Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.1. Валеология и мудрость здоровья.- СПб., 2010.
- Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.2. Экологическое здоровье и питание.- СПб., 2010.
- Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.3. Физическое и психическое здоровье.- СПб., 2010.
- Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.4. Красота и валеология любви.- СПб.. 2010.
- Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.5. Гармония чувств и образ жизни.- СПб., 2010.
- Сметанкин А. Учитель здоровья.- СПб.: Питер, 2013.
- Перельман Я.И. Занимательная арифметика.- М.: СЗКЭО, 2017.
- Пчёлкина Е.Л., Крячко В.Б. Развитие творческого воображения. Методическое пособие для учителей и воспитателей.- СПб., 2015
- Пчёлкина Е.Л., Крячко В.Б. Развитие творческого воображения. Методическое пособие для учителей.- СПб., 2015.
- Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников: Кн. для учителя.- М.: Просвещение, 2014.
- Савенков А.И. Детская одарённость: развитие средствами искусства.- М.: Педагогическое общество России, 2016.
- Саламатов Ю.П. Как стать изобретателем: 50 часов творчества: Кн. для учителя.- М.: Просвещение, 2013.
- Солсо Р.Л., Маклин М.К. Экспериментальная психология.- СПб., 2013.
- Тамберг Ю.Г. Как научить ребёнка думать: Учебное пособие.- СПб., 2014.
- Тамберг Ю.Г. Развитие творческого мышления ребёнка.- СПб.: Речь, 2014.
- Тамберг Ю.Г. Развитие интеллекта ребёнка.- СПб.: Речь, 2014.
- Таратенко Т.А., Давыдова В.Ю., Андреева Ю.Г., Котова А.А., Трофименко Р.В. Олимпиады по ТРИЗ в Санкт-Петербурге. — СПб., 2016.
- Татарникова Л.Г. Педагогическая валеология: Генезис. Тенденции развития.- СПб., 2012.
- Технология развития творческих способностей (на базе ТРИЗ): Методическое пособие./Составитель Т.А. Таратенко – СПб., 2015.
- Толмачёв А.А. Диагноз: ТРИЗ.- СПб., 2014.
- Харшман Э. Развитие нестандартного мышления. Необычные головоломки.- М., 2014.
- Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования.- М.: Юрайт, 2019.

- Христианский взгляд на воспитание полов и современность.- Хрестоматия/ Сост. Т.А. Берсенева.- СПб., 2012.
- Шапошникова В.И. Биоритмы- часы здоровья.- М.: Спорт, 2011.
- Широкова Т.С., Крячко В.Б. Развитие творческого воображения с элементами ТРИЗ. Методическое пособие для учителей.- СПб., 2015.

для детей и родителей в помощь освоения программы:

- Воробьев Р.И. Питание и здоровье.- М.: Медицина, 2013.
- Гатанов Ю.Б. Развиваю воображение.- СПб.: Питер, 2016.
- Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А. Мир интеллектуального творчества. Игры для ума.- СПб., 2013.
- Если хочешь быть здоров: Сборник/ Сост. А.А. Исаев.- М.: Физкультура и спорт, 2010.
- Ехевич Н. Сборник развивающих игр.- М.: Физкультура и спорт, 2010.
- Клеймихина Т.В., Крейнина С.А. От Незнайки до ...- СПб.: Акцидент, 2016.
- Котова А.А., Смирнова Л.К., Таратенко Т.А. Учимся творчеству: Рабочая тетрадь по ТРИЗ для младших школьников (первый год обучения).- СПб., 2014.
- Латохина Л.И. Хатха-йога для детей: Кн. для учащихся и родителей.- М.: Просвещение, 2013.
- Линго Т.И. Игры, ребусы, загадки. Популярное пособие для родителей и педагогов.- Ярославль: Академия развития, 2017.
- Некрасов А.С. Приключения капитана Врунгеля.- Фрунзе, 2012.
- Нестеренко А.А. Страна загадок.- Ростов-на-Дону, 2013.
- Пчёлкина Е.Л., Крячко В.Б. Мой друг- головастик. Рабочая тетрадь по курсу «Развитие творческого воображения».- СПб., 2017.
- Пчёлкина Е.Л., Крячко В.Б. Я сам - головастый. Рабочая тетрадь по элективному курсу «Развитие творческого воображения».- СПб., 2017.
- Симановский А.Э. Развитие творческого мышления детей. Популярное пособие для родителей и педагогов.- Ярославль, 2016.
- Сухин И.Г. Сборник литературных викторин, кроссвордов и чайнвордов для детей.- М.: Новая школа, 2014.
- Трофименко Р.В., Таратенко Т.А., Котова А.А. Ежедневник младшего школьника.- СПб., 2015.
- Цукарь А.Я. Уроки развития воображения.- М.: Рольф, 2010.
- Цвынтарный В.В. Играем пальчиками и развиваем речь.- СПб., 2016.
- Широкова Т.С., Крячко В.Б. Мы все - головастые. Рабочая тетрадь по элективному курсу «Развитие творческого воображения с элементами ТРИЗ»: учебное пособие для учащихся 3 класса в 2-х частях.- СПб., 2017.
- Шустерман М.Н., Шустерман З.Г. Думаем, изобретаем, открываем мир: Кн. для воспитателей и родителей.- М.: Просвещение, 2016.

Анкеты для педагогов и родителей

Анкета «Педагоги о детях»

ФИО педагога _____

Группа / возраст детей _____

Продолжительность работы с группой _____

Дата заполнения _____

№	ФИО ребенка	Особенности мышления, качества характера и способности															
		внимание	память	критичность	системность	логичность	образность	любопытность	сообразительность	дружелюбие	отзывчивость	коллективизм	к обучению	к рассуждению	к фантазированию	к изобретательству	примечание
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	

Анкета для родителей

Фамилия и имя ребенка _____

Возраст ребенка _____

С какого возраста ребенок посещает объединение _____

№	Вопрос	Варианты ответов			
1	Проявляет ли Ваш ребенок в различных ситуациях находчивость?	Редко	Иногда	Часто	Не знаю
2	Проявляет ли Ваш ребенок умение рассуждать, делать выводы	Редко	Иногда	Часто	Не знаю

	(самостоятельно или под Вашим руководством)?				
3	Как долго Ваш ребенок способен удерживать внимание на каком-либо конкретном деле?	До 5 минут	До 20 минут	До часа и более	Не знаю
4	Придумывает ли Ваш ребенок (вместе с Вами или самостоятельно) что-то новое, полезное?	Нет	Иногда	Часто	Не знаю
5	Умеет ли Ваш ребенок САМ находить себе занятие без телевизора, компьютера, телефона, плеера и других электронных развлечений?	Нет	Иногда	Часто	Не знаю

Примечание

Как для родителей, так и для педагогов естественно завышать оценки детей. Поэтому результаты анкетирования, как правило, необъективны. Их сопоставление с итогами тестирования позволяет сосредоточиться на развитии тех качеств ребенка, которые до этого, возможно, не были в фокусе внимания.

Примеры вариантов проверочных итоговых работ

Работа № 1

Задание 1

Какую задачу решали герои сказки про Репку? Какой приём они использовали для ее решения?

Задание 2

Приведи примеры использования изученных приёмов (по выбору) при создании литературных произведений или объектов

Литературное произведение/объект	Название приёма

Задание 3

Вставь слово, которое служило бы окончанием первого и началом второго. Объединение всех трёх слов – звуковая клякса. Подумай, что может обозначать это словосочетание (человек, игрушка, явление природы, техническая система, объект природы, сказочный персонаж и т.д.) и напиши о выбранном герое рассказ.

РО()ЕХА

Задание 4

Задача «Чистая кухня».

Для приготовления морса используют сахар, клюкву и воду. В домашних условиях клюкву помещают в небольшую кастрюльку и тщательно раздавливают, при этом сок брызжет в разные стороны. Как не забрызгаться соком? Какой приём можно использовать?

Ответы

Задание 1

Приём «Объединение»

Задание 2

Например:

Литературное произведение/объект	Название приёма
Легенда об Икаре	Приём объединение

Задание 3

ПОТ. Звуковая клякса – РОПОТЕХА

Задание 4

Ответ: нужно засыпать ягоды сахаром, он и будет своеобразной крышкой. Приём «Объединение».

Работа № 2

Выберите и подчеркните правильные ответы

1 Автор ТРИЗ

- ✓ Архимед
- ✓ Чайковский
- ✓ Альтшуллер

2 Человек, создающий новое, неизвестное прежде?

- ✓ Бизнесмен
- ✓ Изобретатель
- ✓ Депутат

3 Понятие ТРИЗ, соответствующее ситуации, когда к одному и тому же объекту предъявляются противоположные требования?

- ✓ Система
- ✓ Противоречие
- ✓ Приём

4 К какому понятию ТРИЗ относится определение «Совокупность элементов, выполняющая определённую функцию»?

- ✓ Ресурсы
- ✓ Система
- ✓ Фантазия

5 Приём решения задач, когда система делится на части?

- ✓ Дробление
- ✓ Матрёшка
- ✓ Динамичность

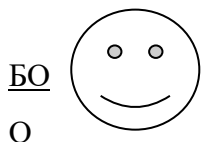
Ответы

1. Альтшуллер
2. Изобретатель
3. Противоречие
4. Система
5. Дробление

Работа № 3

Задание 1

Расшифруй ребус



Задание 2

Придумай сказку или рассказ, используя изученные приёмы (по выбору). Можно взять за основу известную сказку, а можно взять собственный сюжет.

Задание 3

Задача «Коварный газ».

Сегодня газовые печи в квартирах стали привычным бытовым прибором. А ведь недавно их использование представляло проблему. Дело в том, что подводимый к горелкам природный газ опасен для человека, вдыхание его приводит к отравлению. Возможность утечки реально существует. Причиной может быть дефект самой печи, заливка огня жидкостью при приготовлении пищи, или невнимательность жильцов – включив газ, иногда забывают его зажечь. Природный газ не имеет запаха, поэтому человек не реагирует на накопление газа в квартире. Как была решена проблема определения утечки газа?

Ответы

Задание 1

НАОБОРОТ

Задание 3

Ответ: в газ вводят сильно и неприятно пахнущее вещество, и человек сразу может определить, есть ли утечка газа. Приёмы решения: «Предварительное действие», «Посредник».