

Принята  
на педагогическом совете  
ГБОУ СОШ № 314 Фрунзенского  
района Санкт-Петербурга  
протокол № 8-1  
от 06.06.2022г.

Утверждена  
приказом № 393-1 от 06.06.2022г.  
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: Усачева 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:

	<b>Нормативные акты</b>
<b>Основные характеристики программы</b>	Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон «283») (ст.,12, ст.75)
<b>Порядок проектирования</b>	Федеральный закон №273-ФЗ (ст. 12, ст.47,ст.75)
<b>Условия реализации</b>	Федеральный закон №273-ФЗ (.1,2,3,9 ст.13; п.1,5,6 ст.14; ст.15; ст.16; ст.33, ст.75), СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного детей» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. 41); СанПин 1.2.685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2).
<b>Содержание программы</b>	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»;
<b>Организация образовательного процесса</b>	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); СанПин 1.2.685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2).

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 обучающихся;
4. сохранение здоровья как учителя, так и обучающихся. 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 выработки умения видеть ситуацию неоднозначно наиболее оптимальный выбор – работа в группах, где каждый высказывает свою точку зрения, и проблема рассматривается с разных сторон.

Теория решения изобретательских задач /аббревиатура ТРИЗ/ начала создаваться в 50-ых годах 20 века талантливым человеком, писателем-фантастом, инженером и изобретателем – Г.С. Альтшуллером. Эта наука была создана для решения изобретательских задач в технике, но в настоящее время она нашла много приложений в педагогике, в науке, в бизнесе, в психологии и в других областях знания.

Реальная действительность охватывает различные аспекты жизнедеятельности человека, а решение изобретательских задач требует рассмотрения проблемы с разных точек зрения. Поэтому в самой теории решения изобретательских задач изначально заложены межпредметные связи. Таким образом, обучение должно быть целостным: учеников следует обучать на материале понятий, проходящих через все школьные дисциплины.

Программа «Развитие творческого мышления с элементами ТРИЗ» имеет техническую направленность. Обучение по программе представлено следующим образом: сначала ребёнок открывает истины, известные многим, затем – истины, известные некоторым, и, наконец, ребёнок открывает истины, никому ещё не известные. Принцип работы по решению проблем можно обозначить следующей схемой:



1. выясняем **проблему как она есть** (ПкЕ);
2. через *интеграцию* (и) знаний рассматриваем её с разных точек зрения и приходим к **проблеме как она понятна** (ПкП);
3. на основе проблемы формулируем задачи ( $Z_{1,2,3} \dots$ );
4. используем элементы *ТРИЗ* и выходим на решение задач ( $РЗ_{1,2,3} \dots$ ), стремясь к идеальности (!);
5. при решении задач ---- **решается проблема** (РП)

### Актуальность

Каждому педагогу известно, что дети уже по своей природе – исследователи. В традиционном учебном процессе реализовать эту особенность детской природы очень сложно. Учебная деятельность в своей основе является преимущественно деятельностью репродуктивной. Большое количество материала, который необходимо усвоить при изучении школьных курсов, практически не оставляет места для *собственных изысканий ребёнка*. С педагогической точки зрения неважно, содержит ли детское исследование принципиально новую информацию или начинающий исследователь открывает уже известное, много раз открытое до него, Механизмы творческого мышления в данном случае задействованы одни и те же, что и у взрослого творца, открывающего принципиально новое. Именно этот опыт – опыт исследовательского, творческого мышления является самым ценным приобретением ребёнка.

Способность видеть проблемы важнее способности их решать, т.к. нередко уже сама по себе неожиданная постановка проблемы (вопроса) указывает на оригинальный путь её решения. Необходимо научить ребёнка видеть проблемы. Основанием такой работы может 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».

При желании и в соответствии с возрастом обучающиеся имеют возможность повторить обучение по программе. Для таких обучающихся, с целью поддержки детских инициатив, в содержании программы предусмотрено наличие заданий повышенного уровня сложности, что дает возможность для самосовершенствования

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 проработанным 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 по заявлению родителей.

#### **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 обучающихся 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 обучающихся к приобретению новых знаний;
- обучать обучающихся 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 обучающихся;
- 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 обучающихся 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 обучающихся, 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 обучающихся и степени заинтересованности обучающихся 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 обучающихся заявления с просьбой зачислить своего ребёнка в детское объединение развивающего обучения по курсу ТРИЗ.

Программа 2-4 года обучения предназначена для обучающихся, 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 обучающихся (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 обучающегося;
- продолжительность занятий 45 минут с перерывом;
- особое внимание на занятиях должно быть направлено на стимуляцию сенсорного развития обучающихся;
- 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 обучающихся.

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

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

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

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

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

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 обучающихся**

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 обучающихся, 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 обучающихся 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 uchi.ru, Меташкола и др.;
- участие в выставках творческих работ;
- участие в мероприятиях, направленных на формирование здорового образа жизни;
- тематические итоговые проверочные 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
- 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 обучающегося
- 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 личного 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.	<b>Вводное занятие. Техника безопасности.</b>	2	1	1	Беседа
2.	<b>Блок 1 Человек — познай себя. Развитие свободного творческого мышления.</b>	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.	<b>Контрольное занятие.</b>	2		2	Анализ работ, рефлексия
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	

### Учебный план 2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	

1.	<b>Вводное занятие. Техника безопасности.</b>	2	1	1	Беседа
2.	<b>Блок 2. Человек — преобразуй себя. Методы активизации творческого процесса.</b>	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.	<b>Контрольное занятие.</b>	2		2	Анализ работ, рефлексия
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	

#### Учебно-тематический план 3 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	<b>Вводное занятие. Техника безопасности.</b>	2	1	1	Беседа
2.	<b>Блок 3. Человек — сотвори себя. Основные понятия ТРИЗ.</b>	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.	<b>Контрольное занятие.</b>	2		2	Анализ работ, рефлексия
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	

## Учебный план 4 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	<b>Вводное занятие. Техника безопасности.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Беседа.</b>
2.	<b>Блок 4. Человек и окружающий мир. Методы РТВ.</b>	<b>68</b>	<b>25</b>	<b>43</b>	<b>Беседа, педагогическое наблюдение.</b>
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.	<i>Модуль 4.3.</i> Человек и окружающий мир. Фантанирование.	28	11	17	
3.	<b>Итоговое занятие.</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>Анализ работ, рефлексия</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	

## 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

Принята  
на педагогическом совете  
ГБОУ СОШ № 314 Фрунзенского  
района Санкт-Петербурга  
протокол № 8-1  
от 06.06.2022г.

Утверждена  
приказом № 393-1 от 06.06.2022г.  
Директор ГБОУ СОШ № 314  
Фрунзенского района Санкт-Петербурга  
\_\_\_\_\_ И.В. Французова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей**  
**программе**  
**РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ**  
**ТРИЗ**

**Возраст обучающихся: 10- 11 лет**  
**1 год обучения**  
**Группа № 1**

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

Санкт-Петербург  
2022

## **Четвертый год обучения**

### **Задачи**

#### Обучающие:

- обучать детей использовать имеющиеся знания, умения и навыки для решения проблемных ситуаций в школьной практике и реальной жизни;
- мотивировать обучающихся к приобретению новых знаний;
- обучать обучающихся способам эффективной обработки информации;
- формировать системно-диалектическое, образно-вербальное мышление учеников;
- учить применять полученные знания для решения изобретательских задач
- учить давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения

#### Развивающие:

- развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения;
- развивать умение анализировать свои действия и управлять ими;
- формировать навыки сотрудничества;
- развивать эмпатию, чувство взаимопомощи;
- формировать мотивацию к творческому труду, к работе на результат

#### Воспитательные:

- формировать активную жизненную позицию, опирающуюся на внутреннюю мотивацию;
- воспитывать настойчивость и упорство в преодолении трудностей;
- способствовать утверждению собственных сил и способностей;
- повышать культуру умственного труда;
- содействовать воспитанию гармоничной творческой личности каждого ребёнка;
- формировать гуманистический стиль взаимоотношений с товарищами;
- воспитывать трудолюбие и упорство при самостоятельном решении задач

## **Планируемые результаты**

### **Личностные**

У обучающихся будут сформированы:

- эмоционально-образный, художественный тип мышления, что является условием становления интеллектуальной и духовной стороны личности ребенка
- зачатки языковой культуры и речевые умения
- интерес к новым видам творчества, к новым способам самовыражения
- познавательный интерес к новым способам исследования
- адекватное понимание причин успешности/неуспешности творческой деятельности.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни
- выраженной познавательной мотивации
- устойчивого интереса к новым способам познания
- умения четко и ясно излагать свои мысли

### **Предметные**

Обучающиеся должны **знать**:

- простейшие шкалы оценивания своих индивидуальных способностей и возможностей, достоинств и недостатков
- функциональные обязанности ведущего в знакомых играх и упражнениях
- быть внимательными к остальным участникам игры, уметь договариваться, давать внятные инструкции, контролировать ход выполнения заданий
- правила работы в группе

- разноплановые качества личности
- правила сотрудничества
- способы эмоциональной защиты
- правила социального поведения
- алгоритм «построения» позитивного отношения к своему «Я» и к сверстникам
- разные способы выражения своего отношения к другим людям
- правила «индивидуальной» работы в группе
- методы развития творческого мышления, развития воображения, преодоление психологической инерции: метод числовой оси, метод снежного кома, метод золотой рыбки, метод Гамлета, метод гирлянд ассоциаций и метафор
- методы эвристического поиска решения задач
- основные законы развития систем
- парные приёмы фантазирования
- сведения о качествах здоровой творческой личности

Обучающиеся должны **уметь**:

- адекватно оценивать свои индивидуальные способности и возможности, достоинства и недостатки
- брать роль ведущего в знакомых играх и упражнениях
- быть внимательными к остальным участникам игры, уметь договариваться, давать внятные инструкции, контролировать ход выполнения заданий
- работать в группе
- создавать себе безопасное пространство для общения
- применять способы эмоциональной защиты
- соблюдать правила социального поведения
- «строить» позитивное отношения к своему «Я» и к сверстникам
- по-разному выражать своё отношение к другим людям
- сопереживать
- учитывать мнение другого
- мыслить системно, видеть «многоэкранность» задачи, преодолевать психологические барьеры, генерировать фантастические идеи
- решать задачи и создавать новое с использованием методов развития творческого воображения
- пользоваться приёмами и алгоритмами для решения задач
- составлять модели объектов
- организовать процесс понимания, хранения и воспроизведения информации, составлять ментальные карты
- дать самооценку характеристик своей личности
- создать творческий продукт

### **Метапредметные результаты**

#### Познавательные УУД

Обучающиеся смогут:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- 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 /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины,



- самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
  - переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;
  - строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
  - устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
  - интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);
  - проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
  - выражать свое отношение к природе через модели и проектные работы;
  - формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска.

### Регулятивные УУД

Обучающиеся смогут:

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности.

### Коммуникативные УУД

Обучающиеся смогут:

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
- выбирать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач;
- создавать информационные ресурсы разного типа.

### Календарно-тематическое планирование 4 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Дата	
		всего	теория	практика	по плану	по факту
1	<b>Вводное занятие. Техника безопасности.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
	<i>Диалектичность мышления. Методы развития творческого воображения.</i>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>16</b>		
2	Различие. Ассоциации по контрасту.	<b>2</b>	1	1		
3	Сходства. Ассоциации по сходству.	<b>2</b>	1	1		
4	Похожие. Близнецы. Ассоциации по подобию.	<b>2</b>	1	1		
5	Одно – это не другое. Ассоциации по смежности.	<b>2</b>	1	1		
6	Неоднозначность восприятия цвета. Комбинирование параметров объектов и явлений.	<b>2</b>	1	1		
7	Комбинирование параметров объектов и явлений.	<b>2</b>		2		
8	Хорошо – плохо, правильно – неправильно. Изменение параметров по методу «Числовой оси».	<b>2</b>	1	1		
9	Изменение параметров по методу «Числовой оси».	<b>2</b>		2		
10	Манеры. Инвентирование параметров по отрицательному вектору метода «Числовой оси».	<b>2</b>	1	1		

11	Единое и многое. Постоянство и изменение в различных точках метода «Числовой оси».	2	1	1		
12	Соревнования. Конкурсы. Викторины. Изменение понятий методом «Гамлета».	2	1	1		
13	Изменение понятий методом «Гамлета».	2		2		
14	Победители и побеждённые. Быть или не быть? Победа над собой. Решение нестандартных задач.	2	1	1		
	<b><i>Чувственные характеристики. Метод гирлянд ассоциаций и метафор.</i></b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		
15	Страхи. Уменьшение страха. Повышение самооценки. Эмоциональные ассоциации.	2	1	1		
16	Комбинирование эмоциональных ассоциаций.	2		2		
17	Волнение, беспокойство, тревога. Методы и приёмы психоземotionalной коррекции личности.	2	1	1		
18	Быть счастливым несмотря ни на что. Построение ассоциативных цепочек.	2	1	1		
19	Построение ассоциативных цепочек.	2		2		
20	Возможности человека. Генерирование гирлянд ассоциаций.	2	1	1		
21	Генерирование гирлянд ассоциаций.	2		2		
	<b><i>Человек и окружающий мир. Фантанирование.</i></b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>17</b>		
22	Имена. Инерция привычных терминов.	2	1	1		
23	Инверсия в словотворчестве.	2	1	1		
24	Живой мир. Фантанирование методом «Снежный ком».	2	1	1		
25	Фантанирование методом «Снежный ком».	2		2		
26	Снятие слоёв реальности. Фантастический остаток.	2	1	1		
27	Метод «Золотая рыбка».	2	1	1		

28	Пути существования. Комбинирование неоднородных противоположных объектов.	2	1	1		
29	Комбинирование неоднородных противоположных объектов.	2		2		
30	Приём «Изменение дискретности во времени».	2	1	1		
31	Люди вокруг меня. Одни и вместе. Приём «Мультиплицирование – редуцирование».	2	1	1		
32	Понимание себя. Приём «Дробление – объединение».	2	1	1		
33	«Рисунок изнутри». Приём «Оживление – омертвление».	2	1	1		
34	Мир. Многозначность понятия. Генерация нового путём сочетания простейших приёмов фантазирования.	2	1	1		
35	Защита проектов.	2		2		
36	<b>Итоговое занятие.</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>		

## Содержание программы 4 года обучения

### БЛОК 4. Человек и окружающий мир. Методы РТВ.

Блок 4. включает в себя 3 модуля.

#### 1. Вводное занятие. Техника безопасности.

*Теоретический материал.*

- Входной контроль.
- Цели и задачи программы 4 года обучения.
- Литература, рекомендуемая для чтения по темам программы.
- 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 безопасности при работе с приборами цифровой лаборатории.
- 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.
- Соблюдение правил личной безопасности в школе, дома, на улице.
- Правила перехода улиц и дорог группой.
- Соблюдение правил дорожного движения.

*Практическая работа:*

- просмотр видеороликов и презентаций по технике безопасности
- работа с раздаточным материалом
- игровая программа по правилам безопасности «Ловушки»

## **2.1. Модуль 4.1. Диалектичность мышления. Методы развития творческого воображения. Сравнительные характеристики. Ассоциативные узоры.**

*Теоретический материал:*

- Различие. Ассоциации по контрасту.
- Сходства. Ассоциации по сходству.
- Похожие. Близнецы. Ассоциации по подобию.
- Одно – это не другое. Ассоциации по смежности.
- Неоднозначность восприятия цвета. Комбинирование параметров объектов и явлений.
- Хорошо – плохо, правильно – неправильно. Изменение параметров по методу «Числовой оси».
- Манеры. Инвентирование параметров по отрицательному вектору метода «Числовой оси».
- Единое и многое. Постоянство и изменение в различных точках метода «Числовой оси».
- Соревнования. Конкурсы. Викторины. Изменение понятий методом «Гамлета».
- Победители и побеждённые. Быть или не быть? Победа над собой.
- Решение нестандартных задач.
- Проектная деятельность.
- Оздоровительные минутки.

*Практическая работа:*

- упражнения, направленные на определение типа ассоциации пар слов
- игра «Хорошо — плохо»
- анализ последствий предельных изменений выбранного параметра
- работа по методу «Числовой оси»
- упражнение «Изменение оценки»
- домино «Похожести»
- игра «Третий лишний»
- разучивание игры «Теремок»
- изменение понятий методом «Гамлета»
- решение комбинаторных задач
- планирование работы по проекту «От природных технологий к техническим системам»
- конкурс «Планета кубов»
- подготовка и проведение соревнований, конкурсов, викторин по самостоятельно выбранным темам
- тематические экскурсии
- проведение игр, направленных на развитие памяти, внимания, мышления, воображения
- игровые психотехники: упражнения-энергизаторы «Упрямая резинка», «Утка»; упражнения-активаторы «Переход», «Макароны»; психогимнастические упражнения «Имена», «Считалка»
- гимнастика для глаз: «Напряжение», «Узоры»
- пальчиковая гимнастика: упражнения с эспандерами
- дыхательная гимнастика Гермеса
- выполнение мудр
- рефлексия: вербальные техники эмоционального состояния «Собственно Я», «Киносъёмка»; невербальные техники эмоционального состояния «Настроение в лучах солнца», «Поляна настроения»

## **2.2. Модуль 4.2. Чувственные характеристики. Энергетические ресурсы. Эмоционально-образная аура. Метод гирлянд ассоциаций и метафор.**

*Теоретический материал:*

- Страхи. Уменьшение страха. Повышение самооценки. Эмоциональные ассоциации.
- Комбинирование эмоциональных ассоциаций.
- Волнение, беспокойство, тревога. Методы и приёмы психоэмоциональной коррекции личности.
- Быть счастливым несмотря ни на что. Построение ассоциативных цепочек.
- Возможности человека. Генерирование гирлянд ассоциаций.
- Проектная деятельность.
- Оздоровительные минутки.

*Практическая работа:*

- построение ассоциативных цепочек
- упражнение «Рисуем эмоции»
- мини-сочинение «Звуковая клякса»
- генерирование гирлянд ассоциаций
- упражнение «Лексический полином»
- создание творческого продукта к проекту «От природных технологий к техническим системам»
- тематические экскурсии
- проведение игр, направленных на развитие памяти, внимания, мышления, воображения
- игровые психотехники: упражнения-энергизаторы «Рисунок», «Павлин»; упражнения-активаторы «Шкатулка», «Перец»; психогимнастические упражнения «Река», «Абрахам»
- гимнастика для глаз: «Считалочка», «Воздушное рисование»
- пальчиковая гимнастика: упражнения со стопором
- дыхательная гимнастика Гермеса
- выполнение мудр
- рефлексия: вербальные техники эмоционального состояния «В круге», «Эстафета»; невербальные техники эмоционального состояния «Звездопад настроения», «Волны настроения»

### **2.3. Модуль 4.3. Человек и окружающий мир. Фантанирование.**

*Теоретический материал:*

- Имена. Инерция привычных терминов.
- Инверсия в словотворчестве.
- Живой мир. Фантанирование методом «Снежный ком».
- Снятие слоёв реальности. Фантастический остаток.
- Метод «Золотая рыбка».
- Пути существования. Комбинирование неоднородных противоположных объектов.
- Приём «Изменение дискретности во времени».
- Люди вокруг меня. Одни и вместе. Приём «Мультиплицирование – редуцирование».
- Понимание себя. Приём «Дробление – объединение».
- «Рисунок изнутри». Приём «Оживление – омертвление».
- Мир. Многозначность понятия.
- Генерация нового путём сочетания простейших приёмов фантазирования.
- Проектная деятельность.
- Оздоровительные минутки.

*Практическая работа:*

- придумывание фантастических рассказов
- анализ фантастических ситуаций
- комбинирование неоднородных противоположных объектов

- выполнение аппликационных работ из разного материала с использованием изученных приёмов фантазирования
- игра «Оживление»
- проведение выставки творческих работ
- защита проекта «От природных технологий к техническим системам»
- тематические экскурсии
- проведение игр, направленных на развитие памяти, внимания, мышления, воображения
- игровые психотехники: упражнения-энергизаторы «Карандаш», «Воробей»; упражнения-активаторы «Переправа», «Мандарин»; психогимнастические упражнения «Считалка», «Кто Я?»
- гимнастика для глаз: «Кулачки», «Пляшущие человечки»
- пальчиковая гимнастика: игры с горошинами и фасолинами
- дыхательная гимнастика Гермеса
- выполнение мудр
- рефлексия: вербальные техники эмоционального состояния «Бумеранг», «Сцена»; невербальные техники эмоционального состояния «Домик настроения», «Строительство настроения»

### **3. Итоговое занятие**

*Практика:*

- подведение итогов за год.
- интеллектуальный марафон
- рефлексия результатов проектной деятельности
- выставка и анализ творческих работ
- награждение

**Оценочные и методические материалы Приложение 1 Формы отслеживания результатов (критериев). Программа комплексной диагностики <sup>1</sup>**

<b>Интеллектуально-творческая сфера</b>		<b>Психоэмоциональная сфера</b>		<b>Личностно-социальная сфера</b>		<b>Сфера комплексной оценки состояния здоровья</b>	
<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 Филлипа, методика А.М. Прихожан	Самооценка достижений	методика «Оцени свою работу»	Работоспособность	методика определения количества и качества выполненной работы, корректурные таблицы

<sup>1</sup> 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 обучающихся, пульсометрия
						Показатели самочувствия	МАСТАК/ метод активного социологического тестирования, анализа и контроля
						Хронометраж деятельности	карта режима дня обучающегося, метод наблюдения, медицинское обследование

Аттестация проводится в виде поэтапного анализа результатов выполнения заданий в проверочных и итоговых работах:

- начальная (сентябрь)
- текущая (в течение всего учебного года)
- промежуточная (по изучаемым темам, разделам). Открытые занятия - декабрь, май.

#### **Формы контроля**

- проверочные и итоговые работы
- защита проектов
- оформление портфолио

**Индивидуальная диагностическая карта** обучающегося включает в себя:

- общий коэффициент выполнения заданий в текущих проверочных работах
- суммарный коэффициент выполнения заданий в контрольной/итоговой работе
- уровень развития критерия «Творческая сфера»
- уровень развития критерия «Интеллектуальная сфера»
- уровень развития критерия «Личностная сфера»
- уровень развития критерия «Социально-адаптивная сфера»
- уровень развития критерия «Психоэмоциональная сфера»
- уровень развития критерия «Сфера комплексной оценки состояния здоровья»

#### **Диагностическая карта промежуточного контроля по программе «Развитие творческого мышления с элементами ТРИЗ» декабрь, май**

№ п/п	ФИ обучающегося	Критерии						
		знания и умения по предмету	творческая сфера	интеллектуальн ая сфера	личностная сфера	социальная адаптивная сфера	психо- эмоциональная сфера	сфера комплексной оценки состояния здоровья
1								
2								
.								
.								
14								
15								

#### **Условные обозначения (критерии)**

- высокий уровень развития - (зачет)  
 средний уровень развития - (зачет)  
 низкий уровень развития - (зачет)  
 очень низкий уровень развития – (не зачет)

#### **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 обучающиеся 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 обучающихся.

### **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 художественнопромышленной 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, личностносоциальной сфер и сферы комплексной оценки состояния здоровья обучающихся.

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 степени.- СПб., 2014.
- Величковский Б.Т., Кирпичёв В.И., Суравергина 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 обучающихся.
- 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-Еврознак, 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:***

- Воробьёв 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 обучающихся 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 обучающихся 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.

## Приложение 2

### 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																	
.																	
.																	
15																	

### Анкета для родителей

Фамилия и имя ребенка \_\_\_\_\_

Возраст ребенка \_\_\_\_\_

С какого возраста ребенок посещает объединение \_\_\_\_\_

№	Вопрос	Варианты ответов			
		Редко	Иногда	Часто	Не знаю
1	Проявляет ли Ваш ребенок в различных ситуациях находчивость?	Редко	Иногда	Часто	Не знаю
2	Проявляет ли Ваш ребенок умение рассуждать, делать выводы (самостоятельно или под Вашим руководством)?	Редко	Иногда	Часто	Не знаю
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.

### Приложение 3

#### 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 объединения

#### 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



О

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».