

Принята
на педагогическом совете
ГБОУ СОШ № 314 Фрунзенского
района Санкт-Петербурга
протокол № 9
от 18.05.2026 г.

Утверждена
18.05.2026г
приказом №. 586
Директор ГБОУ СОШ № 314
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
_____ И.В. Французова

Французова Ирина Вячеславовна
Подписано цифровой
подписью: Французова
Ирина Вячеславовна

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ ТРИЗ»

Возраст учащихся: 7 – 12 лет

Срок освоения: 4 года

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

Пояснительная записка

Программа «Развитие творческого мышления с элементами ТРИЗ» относится к **технической направленности**. Разработана на базе программы Таратенко Т.А. для младших школьников по курсу «Технология развития творческого мышления» (на базе ТРИЗ).

Адресат программы

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

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 учащихся, с целью поддержки детских инициатив, в содержании программы предусмотрено наличие заданий повышенного уровня сложности, что дает возможность для самосовершенствования

Уровень освоения программы – базовый.

Объём и срок освоения программы – Образовательная программа рассчитана на 4 года, что составляет 288 часов (72 часа в год). На занятия отводится 2 часа в неделю, 72 часа в год. 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.

Отличительные особенности программы

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 педагога на занятии: педагог - не информатор, а организатор общения учащихся;
4. сохранение здоровья как педагога, 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.

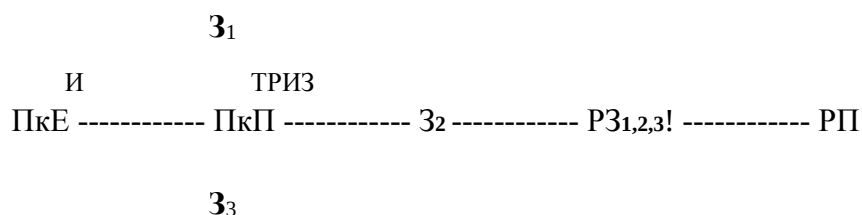
Соответствие направлению 4: ТРИЗ развивает биологический потенциал здоровья человека, т.к. весь смысл человеческой жизни заключается в творчестве, в созидании, в непрерывном преодолении трудностей.

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 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 ($\mathbf{З_{1,2,3}}$...);
4. используем элементы *ТРИЗ* и выходим на решение задач ($\mathbf{РЗ_{1,2,3}}$...), стремясь к идеальности (!);
5. при решении задач ---- **решается проблема** (РП)

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 прорабатывавшимся сторонам разных способностей, но каждый раз это делается на более высоком, по сравнению с предыдущим этапом, уровне.

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

Задачи

Обучающие:

- научить правилам техники безопасности;
- научить правилам и обязанностям и выполнять их;
- обучить детей использовать имеющиеся знания, умения и навыки для решения проблемных ситуаций в школьной практике и реальной жизни;
- учить подбирать необходимый теоретический материал для решения ситуационных задач;
- научить базовым понятиям ТРИЗ: инструменты изобретателя, приёмы устранения противоречий;
- обучить методам ТРИЗ и РТВ;
- научить отдельным приёмам аутотренинга и саморегуляции;
- научить последовательности шагов выработки самостоятельности в решении проблем общения;
- научить способам оказания психологической поддержки другим людям;
- научить «инструментам» анализа происходящих событий, состояний и изменений;
- научить способам «проверки» своих способностей и возможностей;
- научить правила успешности;
- изучить понятия «эмпатия», «сопереживание», «саморегуляция»;
- обучить частично неалгоритмическим методам активизации творческого процесса: мозговой штурм, метод контрольных вопросов;
- научить способам эффективной обработки информации;
- обучить алгоритму сочинения загадок, рассказов, сказок;
- обучить алгоритму решения нестандартных задач;
- научить правилам составления личностного идеала в качестве внутреннего ориентира поведения и поступков;
- научить правилам осознанного выбора в сложных ситуациях;
- дать представление о законах познания и закономерностях развития окружающего мира;
- обучить самоконтролю и самооценке выполненной работы и своей деятельности;
- обучить приемам фантазирования;
- обучить основные законы развития систем;
- познакомить с этапами работы над проектом;
- формировать системно-диалектическое, образно-вербальное мышление учеников;
- формировать умение доводить начатое дело до конца;
- учить применять полученные знания для решения изобретательских задач;
- обучить работать с цифровой лабораторией;
- обучить работать по шаблонам, выкройкам, чертежам;
- обучить различать понятия: система, подсистема, надсистема, функция;
- обучить сочинять рифмовки, рассказы, сказки, загадки;
- обучить решать ребусы, кроссворды, загадки;
- обучить самостоятельно создавать творческий продукт;
- обучить выбирать методы и проводить исследование.

Развивающие:

- развить интеллектуальные и творческие способности;
- развить связную речь учащихся, внимание, память, мышление;
- расширить словарного запаса, в том числе словаря технических терминов;
- формировать умения создавать творческий продукт;
- формировать умения обосновывать и защищать свой проект;
- формировать умения писать отзыв после экскурсии, выставки или др. мероприятия;
- формировать умения создавать рисунки, чертежи, модели собственных систем
- развить конструкторские и комбинаторные способностей

- формировать умения усовершенствовать модели систем с помощью инструментов ТРИЗ
- формировать умения использовать имеющиеся ресурсы для решения практических задач
- развивать пространственное представление, воображение и фантазию;
- способствовать развитию позитивного мышления;
- расширить кругозор.

Воспитательные:

- мотивировать к приобретению новых знаний, личностного смысла учения и к творческому труду, желание заниматься техническим творчеством;
- развивать коммуникативные навыки;
- 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;
- воспитывать трудолюбие и самостоятельность при решении задач;
- содействовать воспитанию гармоничной творческой личности каждого ребёнка.
- научить аккуратно выполнять свои работы
- воспитывать интерес и желание заниматься техническим творчеством;
- приобщить ребенка к здоровому образу жизни и соблюдать режим дня.

Планируемые результаты

Личностные

Учащиеся:

- проявят интерес к приобретению новых знаний, личностного смысла учения и к творческому труду, желание заниматься техническим творчеством;
- разовьют коммуникативные навыки;
- разовьют самостоятельность и чувство ответственности;
- разовьют такие черты как настойчивость и упорство в преодолении трудностей;
- будут уверенными в себе и успешными;
- разовьют свои способности и поверит в собственные силы;
- сформируют культуру умственного труда;
- разовьют самостоятельность при решении задач;
- гармонично разовьются;
- проявят интерес и желание заниматься техническим творчеством;
- научатся аккуратно выполнять свои работы;
- научатся соблюдать режим дня и вести здоровый образ жизни.

Предметные

Учащиеся будут знать:

- правила техники безопасности;
- права и обязанности учащегося и выполнять их;
- научатся использовать имеющиеся знания, умения и навыки для решения проблемных ситуаций в школьной практике и реальной жизни;
- базовые понятия ТРИЗ: инструменты изобретателя, приёмы устранения противоречий;
- методы ТРИЗ и РТВ;
- последовательность шагов выработки самостоятельности в решении проблем общения;
- правила успешности;
- понятия «эмпатия», «сопереживание», «саморегуляция»;
- частично неалгоритмические методы активизации творческого процесса: мозговой штурм, метод контрольных вопросов;
- алгоритм сочинения загадок, рассказов, сказок;
- алгоритм решения нестандартных задач и уметь их решать;
- способы оказания психологической поддержки другим людям;

- правила составления личностного идеала в качестве внутреннего ориентира поведения и поступков;
- освоят правила осознанного выбора в сложных ситуациях.
- приемы эффективной обработки информации;
- «инструменты» анализа происходящих событий, состояний и изменений;
- научатся самоконтролю и самооценке выполненной работы и своей деятельности;
- приемы фантазирования;
- будут иметь представление о законах познания и закономерностях развития окружающего мира;
- основные законы развития систем;
- правила успешности;
- этапы работы над проектом;
- сформируют системно-диалектическое, образно-вербальное мышление учеников;
- освоят способы «проверки» своих способностей и возможностей;
- овладеют отдельными приёмами аутотренинга и саморегуляции;
- будут уметь подбирать необходимый теоретический материал для решения ситуационных задач;
- как применять полученные знания для решения изобретательских задач;
- сформируют умение доводить начатое дело до конца.

Учащий будет уметь:

- работать с цифровой лабораторией;
- работать по шаблонам, выкройкам, чертежам;
- различать понятия: система, подсистема, надсистема, функция;
- сочинять рифмовки, рассказы, сказки, загадки;
- решать ребусы, кроссворды, загадки;
- самостоятельно создавать творческий продукт;
- выбирать методы и проводить исследование.

Метапредметные

Учащиеся:

- расширят словарный запас, в том числе словаря технических терминов;
- сформируют умения создавать творческий продукт;
- сформируют умения обосновывать и защищать свой проект ;
- сформируют умения писать отзыв после экскурсии, выставки или др. мероприятия;
- разовьют интеллект и творчество;
- разовьют речь, внимание, память, мышление;
- сформируют умения создавать рисунки, чертежи, модели собственных систем;
- разовьют конструкторские и комбинаторные способности;
- сформируют умения усовершенствовать модели систем с помощью инструментов

ТРИЗ 3;

- сформируют умения использовать имеющиеся ресурсы для решения практических задач;
- разовьют пространственное представление, воображение и фантазию;
- разовьют позитивное мышление;
- расширят кругозор.

Организационно-педагогические условия реализации

Язык реализации: государственный язык РФ - русский.

Форма обучения очная,

Особенности реализации

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

Условия набора и формирования групп

Программа разработана для учащихся 7-12 лет. 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.

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

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.

Формы организации и проведения занятий

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

- групповая;
- индивидуальная;
- индивидуально-групповая.

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.

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;
- поролон;
- 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.

Необходимое кадровое обеспечение программы

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

Учебный план 1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие.	2			Беседа
1.1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1	
2.	<i>Модуль 1. Познаваемость мира.</i>	12	6	6	Беседа, педагогическое наблюдение, зачет.
3	<i>Модуль 2. Принципы развития творческого воображения. Системность мышления.</i>	26	10	16	Беседа, педагогическое наблюдение, зачет.
4.	<i>Модуль 3. Преодоление психологической инерции.</i>	30	14	16	Беседа, педагогическое наблюдение, зачет.
5.	Контрольное занятие.	2		2	Зачет. Анализ работ.
	ИТОГО:	72	31	41	

Учебный план 2 год обучения

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

п/п		всего	теория	практика	контроля/ аттестации
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	Зачет. Анализ работ, рефлексия
	ИТОГО:	72	30	42	

Учебно-тематический план 3 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		всего	теория	практика	
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	Зачет. Анализ работ,

					рефлексия
	ИТОГО:	72	30	42	

Учебный план 4 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		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.	<i>Модуль 4.3.</i> Человек и окружающий мир. Фантазирование.	28	11	17	
3.	Итоговое занятие.	2		2	Зачет. Анализ работ, рефлексия
	ИТОГО:	72	26	46	

Рабочая программа на 2026-2027 учебный год

Первый год обучения

Задачи:

Обучающие

Учащиеся должны **знать**:

- названия эмоций и чувств;
- способы выражения своих чувств и чувств других людей;
- простейшие способы релаксации и элементы саморегуляции;
- приёмы «проживания» ситуаций, вызывающих разнообразные чувства;
- правила ТБ и личной гигиены;
- общие сведения об окружающем мире;
- название и назначение материалов, их свойства; название и назначение инструментов;
- приёмы эффективной обработки информации;
- знакомство с понятиями: система, функция, психологическая инерция мышления,

метафора;

- знакомство с методами активизации творческого мышления: «Системный оператор», «Ступенчатый эвристик», метод «Паука»;

- способы развития фантазии и воображения Дж. Родари;
- правила конструирования текстов разной тематики

Учащиеся должны **уметь**:

- пользоваться своими правами и выполнять обязанности обучающихся;
- понимать собственное эмоциональное состояние;
- выражать свои чувства;
- распознавать чувства других людей через мимику, жесты, выразительные движения, интонации;
- обсуждать и «проживать» эмоциональные ситуации;
- создавать «внутренние условия» для управления своим эмоциональным состоянием;
- сопереживать;
- соблюдать ТБ, правильно организовать своё рабочее место;
- изготавливать простейшие модели объектов окружающего мира;
- выполнять простейшие чертежи и эскизы;
- экономно размечать материалы с помощью шаблонов;
- пользоваться простейшими чертёжными инструментами, соединять детали из бумаги и картона с помощью «подручных» материалов;
- описывать признаки предметов, классифицировать предметы по признакам, анализировать состав системы, определять функцию системы;
- выявлять противоречивые свойства объектов;
- видеть проблему на экранах метода «Системный оператор»;
- конструировать тексты разной тематики;
- добывать недостающие знания;
- выполнять логические задания;
- пользоваться методами развития творческого мышления для генерации идей

Развивающие:

- расширить словарный запас, в том числе словаря технических терминов;
- научить создавать простой творческий продукт;
- формировать умения обосновывать и защищать свой проект;
- формировать умения писать отзыв после экскурсии, выставки или др. мероприятия;
- развить интеллект и творчество;
- развить речь, внимание, память, мышление;
- формировать умения создавать рисунки, выражая свое отношение к природе через него;
- развить конструкторские и комбинаторные способности;
- формировать умения использовать имеющиеся ресурсы для решения практических задач ;
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста;
- развить пространственное представление, воображение и фантазию;
- развить позитивное мышление;
- расширить кругозор.

Воспитательные:

- научить права и обязанности учащегося;
- научить четко выполнять правила поведения на занятиях;
- научить правилам личной безопасности;
- научить объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- научить выражать и аргументировать свои мысли;
- воспитать уважать чужое мнение;
- научить стремиться к творческому решению познавательной задачи;
- научить оказывать помощь товарищам при работе в парах, группах, командах;
- воспитать в коллективе атмосферу доброжелательности и уважения;

- формировать бережное отношение к материалам и инструментам;
- научить аккуратно выполнять свои работы;
- воспитать бережное отношение к окружающему миру;
- научить соблюдать режим дня и вести здоровый образ жизни;
- развить наблюдательность, любознательность, расширить свой кругозор.

Содержание программы

БЛОК 1. Человек - познай себя «ПС». Развитие свободного творческого мышления «РСТМ».

Задачи блока 1:

- снятие инерции мышления через РТВ;
- начать формирование системного диалектического мышления.

Блок 1. включает в себя 3 модуля.

1. Вводное занятие.

Теория.

Вводное занятие. Техника безопасности

- Входной контроль.
- Цели и задачи программы 1 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.

Практика.

- просмотр презентации по технике безопасности
- работа с раздаточным материалом
- игра по правилам безопасности

Контроль. Беседа, педагогическое наблюдение, зачет.

2. Модуль.1. Познаваемость мира.

Теория.

- Как мы познаём мир?
- Восприятие информации.
- Принципы сенсорной обработки информации.
- Метод проб и ошибок.
- История изобретательства.
- Системность окружающего мира.
- Инструменты познания мира.
- Законы развития систем.
- Проявление законов развития в системном анализе объектов и явлений природы.
- Проектная деятельность.
- Оздоровительные минутки.

Практика.

-
- определение органами чувств признаков и свойств предметов окружающего мира
- игровое задание «Волшебный мешочек»

- упражнения по поддержанию здоровья органов чувств
- восприятие образов различной модальности: игра «Сновидения»
- работа с бумагой различного типа, выявление свойств данного материала: техника

оригами

- разгадывание ребусов
- рисование загадок
- выполнение рисунков по точкам
- нахождение целостного образа по элементам
- игра «Танграм»
- тематические экскурсии
- выбор темы и разработка плана проекта
- игровые психотехники: упражнения-энергизаторы «Ладони», «Тормоз»; упражнения - активаторы «Путаница», «Ладони и колени»; психогимнастические упражнения «Ахой», «Бананы»
- гимнастика для глаз: «Муха», «Бабочка», «Жук»
- пальчиковая гимнастика: массаж подушечек пальцев рук, массаж фаланг пальцев, массаж «прижимающий», «Щелчки», «Цепочки», потягивание за кончики пальцев, «Ладонь — кулак», «Пальцеход»
- дыхательная гимнастика Гермеса
- выполнение мудр
- рефлексия: вербальные техники эмоционального состояния «По цепочке», «По выбору»; невербальные техники эмоционального состояния «Карта настроения», «Лента настроения»

Контроль. Беседа, педагогическое наблюдение, зачет.

3. Модуль 2. Принципы развития творческого воображения. Системность мышления.

Теория.

- Размышление над знанием.
- Параметры объектов и явлений.
- Связь мышления и удивления.
- Составление загадок с параметрическими описаниями объектов и явлений окружающего мира.
- Происходящее. То, что происходит с нами, и то, что происходит благодаря нам.
- Параметрическая ось системного оператора.
- Разрешение сомнений и неопределённости путём ответов и вопросов.
- «Пространственная» ось системного оператора.
- Борьба со стереотипами.
- «Нравственная» ось системного оператора.
- Ясно мыслить. Знать чего ты хочешь.
- Компонентная ось системного оператора.
- Веские доводы. Защита мнения.
- Функциональная ось системного оператора.
- Мышление в понятиях.
- Генерация новых объектов и явлений с применением системного оператора.
- Соединение мыслей.
- Использование отдельных элементов системных переходов метода «Ступенчатый эвритм».
- Как нам приходится думать. Выбор.
- Комбинируем системные переходы.
- Воображение и фантазия.
- Фантанирование.
- Оздоровительные минутки.

- Проектная деятельность.

Практика.

- игра «Хорошо-плохо»
- тематические экскурсии
- работа с конструктором «Строитель», «Собери из частей», «Где чьё?»
- построение экранов системного оператора по теме «Чем мы пишем?»
- написание прогноза дальнейшего развития выбранных объектов по методу

«Системный оператор»

- системное конструирование текста «Волшебный домик»
- игра «Восстанови предложение»
- составление сказки на заданную тему
- работа с бумагой разного типа, выявление свойств данного материала
- работа с картоном разного типа, выявление свойств данного материала
- выполнение творческого задания «Самоделкин»
- игра «Вот какой рассеянный»,
- составление причинно-следственных цепочек
- работа над рифмой
- решение анаграмм, ребусов, шарад, метаграмм, логогрифов
- составление анаграмм, ребусов, шарад, метаграмм, логогрифов по заданному

алгоритму

- упражнения «Пантомима», «Взгляд», «Прикосновение», «Голос»
- построение системного оператора по опорным таблицам
- построение системного оператора по текстам «Рассказ о цыплёнке», «Чудесные

превращения», «Приключения капельки»

- генерация новых объектов и явлений с применением системного оператора
- пальчиковая живопись
- упражнение «Бином фантазии»
- составление загадок по опорным схемам
- изготовление моделей по технологическим картам
- выполнение рисунков по линиям и точкам
- нахождение целостного образа на основе контура
- ролевые игры «Защита мнения», «Адвокат»
- работа по методу «Ступенчатый эвритм»
- тематические экскурсии
- сбор и обобщение информации по теме проекта
- игровые психотехники: упражнения-энергизаторы «Дуэт», «Аллигаторы»;

упражнения-активаторы «Печатная машинка», «Апельсин»; психогимнастические упражнения «Бинго», «Листва»

- гимнастика для глаз «Восьмёрка», «Колесо»
- пальчиковая гимнастика: поочерёдное соединение всех пальцев, «Ножки»,

соединение одноимённых пальцев, «Пианист», «Колодец», «Комканье платка»

- дыхательная гимнастика Гермеса
- выполнение мудр
- рефлексия: вербальные техники эмоционального состояния «По микрогруппам»,

«Пять пальцев»; невербальные техники эмоционального состояния «Роза настроения», «Мишень настроения»

Контроль. Беседа, педагогическое наблюдение, зачет.

4.. Модуль 3. Преодоление психологической инерции.

Теория.

- Соединение событий.
- Широкие и узкие понятия.
- Оригинальные предложения.

- Инерция привычных функций.
- Жизнь – игра. Причинно-следственные события.
- Инерция привычной последовательности действий.
- Быть вещью. Гипотезы.
- Инерция привычного способа действия.
- Истинные и ложные суждения.
- Инерция привычной значимости (привычной ценности).
- Трудные вопросы. Ёмкие и неёмкие вопросы.
- Инерция единственного решения.
- Последовательные и причинные связи.
- Трансформация суждений методом «Паука».
- Сравнение суждений. Инерция привычных параметров и состояний.
- Двусмысленности. Инерция единичности объекта.
- Дилеммы. Инерция несуществующего запрета.
- Умение абстрагироваться от несущественных признаков.
- Инерция лишней информации.
- Суждения и критерии суждений.
- Инерция существующих условий.
- Факты, примеры. Логические задачи.
- Инерция известного решения.
- Метафоры и сравнения. Версификации.
- Инерция привычного измерения.
- Употребление слов.
- Авторское кодирование.
- Решение нестандартных задач.
- Проектная деятельность
- Оздоровительные минутки

Практика.

- выявление свойств и работа с расходными материалами
- создание творческого продукта из даровых ресурсов
- выставка творческих работ
- кляксография
- создание коллажей
- составление программы действий
- составление описания объекта по плану
- рисование по алгоритму
- игровые задания «Лото», направленные на развитие аналитико-синтетической

деятельности мозга

- отгадывание головоломок с использованием развивающих настольных игр

Никитиных

- игры Воскобовича
- упражнения по выявлению закономерностей в образовании слов, числовых рядов, явлениях окружающего мира

- нахождение алгоритма построения закономерностей
- игра «Фантастические гипотезы»
- решение задач-ловушек
- ролевые игры
- сказкотерапия
- словотворчество: работа над рифмой, составление лимерик, страшилок,

восстановление стихотворных строк, придумывание двустиший по заданной рифме

- работа с пословицами и поговорками: рисунок образа пословицы/ крылатого выражения

- работа с деформированным текстом
- составление синквейна, хайку
- придумывание сюжетов сказок с использованием приёмов фантазирования Дж.

Родари

- составление тропов
- освоение правил придумывания метафор
- игры со словами по анализу структуры слова
- игры-головоломки со счётными палочками
- составление цепочек «рисунок-схема» в игре «Домино»
- разгадывание геометрической сети ходов в игре «Лабиринт»
- воссоздание из геометрических фигур образных и сюжетных изображений в игре

«Танграм»

- определение ведущей модальности при восприятии информации
- работа со словарями, энциклопедиями, ПК по нахождению недостающей информации
- проверка достоверности информации
- решение образных и вербальных задач с «белым шумом»
- кодирование информации разной модальности
- решение логических и геометрических задач, головоломок, «магических квадратов»,

«занимательных рамок», задач со спичками

- нахождение целостного образа на основе точек, произвольных линий,

геометрического контура

- выполнение моделей объектов с использованием природного материала
- нахождение полезной и вредной функции объектов
- трансформация суждений методом «Паука»
- работа с сюжетными картинками
- тематические экскурсии
- защита проектов
- проведение игр, направленных на развитие памяти, внимания, мышления,

воображения

- игровые психотехники: упражнения-энергизаторы «Фруктовый салат», «Кенгуру»; упражнения-активаторы «Подарок», «Лимон»; психогимнастические упражнения «Танец с листком», «Землетрясение»

- гимнастика для глаз: «Велосипед». «Цветочная поляна»
- пальчиковая гимнастика: «Пальчики кивают», «Колечки», «Узловка», «Китайские

шары»

- дыхательная гимнастика Гермеса
- выполнение мудр
- рефлексия: вербальные техники эмоционального состояния «Оценка», «Если бы я был ...»; невербальные техники эмоционального состояния «Сердечное настроение», «Облако настроения».

- награждение

Контроль. Беседа, педагогическое наблюдение, зачет.

5. Контрольное занятие

Практика:

- подведение итогов за год
- викторина «ТРИЗ в природе»
- рефлексия результатов проектной деятельности
- выставка и анализ творческих работ
- награждение

Контроль. Зачет. Анализ работ.

Планируемые результаты

Личностные

- знать права и обязанности учащегося;
- четко выполнять правила поведения на занятиях;
- знать и выполнять правила личной безопасности;
- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- учиться выражать и аргументировать свои мысли;
- овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации;
- уважать чужое мнение;
- стремиться к творческому решению познавательной задачи;
- оказывать помощь товарищам при работе в парах, группах, командах;
- поддерживать в коллективе атмосферу доброжелательности и уважения;
- бережно относиться к материалам и инструментам;
- аккуратно выполнять свои работы;
- бережно относиться к окружающему миру;
- соблюдать режим дня, вести здоровый образ жизни;
- стремиться быть наблюдательным, любознательным, расширять свой кругозор

Предметные

Учащиеся должны **знать**:

- названия эмоций и чувств;
- способы выражения своих чувств и чувств других людей;
- простейшие способы релаксации и элементы саморегуляции;
- приёмы «проживания» ситуаций, вызывающих разнообразные чувства;
- правила ТБ и личной гигиены;
- общие сведения об окружающем мире;
- название и назначение материалов, их свойства; название и назначение инструментов;
- приёмы эффективной обработки информации;
- знакомство с понятиями: система, функция, психологическая инерция мышления,

метафора;

- знакомство с методами активизации творческого мышления: «Системный оператор», «Ступенчатый эвристик», метод «Паука»;

- способы развития фантазии и воображения Дж. Родари;
- правила конструирования текстов разной тематики

Учащиеся должны **уметь**:

- пользоваться своими правами и выполнять обязанности обучающихся;
- понимать собственное эмоциональное состояние;
- выражать свои чувства;
- распознавать чувства других людей через мимику, жесты, выразительные движения,

интонации;

- обсуждать и «проживать» эмоциональные ситуации;
- создавать «внутренние условия» для управления своим эмоциональным состоянием;
- сопереживать;
- соблюдать ТБ, правильно организовать своё рабочее место;
- изготавливать простейшие модели объектов окружающего мира;
- выполнять простейшие чертежи и эскизы;
- экономно размечать материалы с помощью шаблонов;
- пользоваться простейшими чертёжными инструментами, соединять детали из бумаги

и картона с помощью «подручных» материалов;

- описывать признаки предметов, классифицировать предметы по признакам, анализировать состав системы, определять функцию системы;

- выявлять противоречивые свойства объектов;
- видеть проблему на экранах метода «Системный оператор»;
- конструировать тексты разной тематики;

- добывать недостающие знания;
- выполнять логические задания;
- пользоваться методами развития творческого мышления для генерации идей

Метапредметные

Учащиеся:

- начнут расширять словарный запас, в том числе словаря технических терминов;
- начнут создавать простой творческий продукт;
- сформируют умения обосновывать и защищать свой проект;
- сформируют умения писать отзыв после экскурсии, выставки или др. мероприятия;
- начнут развивать интеллект и творчество;
- разовьют речь, внимание, память, мышление;
- сформируют умения создавать рисунки, выражая свое отношение к природе через

него;

- ;
- разовьют конструкторские и комбинаторные способности;
- сформируют умения использовать имеющиеся ресурсы для решения практических

задач ;

- начнут ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста;
- начнут развивать пространственное представление, воображение и фантазию;
- разовьют позитивное мышление;
- расширят кругозор.

Календарно-тематический план

1 год обучения

Раздел/ № занятия	Тема занятия, краткое содержание	Количество часов		Дата планируемая	Дата фактическая
		план	факт		
1.	Вводное занятие.	2			
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	2			
Блок 1	Человек — познай себя. Развитие свободного творческого мышления				
II	<i>Познаваемость мира</i>	12			
2	Как мы познаём мир? Восприятие информации.	2			
3	Принципы сенсорной обработки информации.	2			
4	Метод проб и ошибок. История изобретательства.	2			
5	Системность окружающего мира. Инструменты познания мира.	2			
6	Законы развития систем.	2			
7	Проявление законов развития в системном анализе объектов окружающего мира.	2			
III	<i>Развитие творческого воображения. Системность мышления.</i>	26			

8	Размышление над знанием. Параметры объектов и явлений.	2			
9	Составление загадок с параметрическими описаниями объектов и явлений окружающего мира.	2			
10	Происходящее. Параметрическая ось системного оператора.	2			
11	Разрешение сомнений и неопределённости путём ответов и вопросов.	2			
12	«Пространственная» ось системного оператора. Борьба со стереотипами.	2			
13	«Нравственная» ось системного оператора. Ясно мыслить. Знать, чего ты хочешь.	2			
14	Компонентная ось системного оператора. Веские доводы. Защита мнения.	2			
15	Функциональная ось системного оператора. Мышление в понятиях.	2			
16	Генерация новых объектов с применением системного оператора.	2			
17	Соединение мыслей. Использование отдельных элементов системных переходов метода «Ступенчатый эвритм».	2			
18	Как нам приходится думать. Выбор.	2			
19	Комбинируем системные переходы.	2			
20	Воображение и фантазия. Фантанирование.	2			
	<i>Преодоление психологической инерции</i>	30			
21	Широкие и узкие понятия. Оригинальные предложения. Инерция привычных функций.	2			

22	Причинно-следственные события. Инерция привычной последовательности действий.	2			
23	Гипотезы. Инерция привычного способа действия.	2			
24	Истинные и ложные суждения. Инерция привычной ценности.	2			
25	Трудные вопросы. Инерция единственного решения.	2			
26	Последовательные и причинные связи. Трансформация суждений методом «Паука».	2			
27	Сравнение суждений. Инерция привычных параметров и состояний.	2			
28	Двусмысленности. Инерция единичности объекта.	2			
29	Дилеммы. Инерция несуществующего запрета.	2			
30	Умение абстрагироваться от несущественных признаков. Инерция лишней информации.	2			
31	Метафоры и сравнения. Версификации. Инерция привычного измерения.	2			
32	Факты. Примеры. Логические задачи. Инерция известного решения.	2			
33	Решение нестандартных задач. Головоломки. «Магические квадраты». «Занимательные рамки».	2			
34	Решение нестандартных задач. Геометрические задачи. Задачи со спичками.	2			
35	Защита проектов.	2			
36	Контрольное занятие.	2			
	Итого:	72			

Методические и оценочные материалы

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

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.

Список литературы

Для педагога:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон 273) (ст.12; 1,2,3,9 ст.13; п.1,5,6 ст.14; ст.15; ст.16; ст.33, ст.75).
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам».
3. Распоряжение Комитета по образованию от 25.08.2022 № 1676-р «Об утверждении критериев качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга»
4. 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).
5. 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).
6. Альтшуллер Г.С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач.- Альпина Паблишер, 2019.
7. Аменицкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика.- М.: Просвещение, 2008.
8. Баева И.А. Тренинги психологической безопасности в школе.- СПб.: Речь, 2012.
9. Викентьев И.Л., Кайков И.К. Лестница идей: основы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) в примерах и задачах.- Новосибирск, 2012.
10. Гин С.И. Мир логики: Методическое пособие для учителя начальной школы.- М.: Вита-Пресс, 2013.
11. Гин С.И. Мир человека: Методическое пособие для учителя начальной школы.- М.: Вита-Пресс, 2018.
12. Гин С.И. Мир фантазии: Методическое пособие для учителя начальной школы.- М.: Вита-Пресс, 2012.
13. Дружинин В.Н. Психология общих способностей.- СПб.: Питер, 2012.
14. Иванов Г.И. Формулы творчества, или как научиться изобретать.- М.: Форум, 2016.
15. Иванов С.В., Иванова М.И., Макмак Л.В. ИКАР-1: Методическое пособие по развитию творческого воображения детей.- Ейск, 2014.
16. Кинг Л. Тесты на креативность.- СПб.: Питер, 2015.
17. Зайцев Г.К., Колбанов В.В., Колесникова М.Г. Педагогика здоровья. Образовательные программы по валеологии.- СПб., 2014
18. Золотарёв Ю.Г. Жить, не болея?.. Поверь и научись.- СПб., 2016.
19. 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.
20. Культура здоровья. Региональная программа Фонда Сороса. Окружающая среда и мировое сообщество. Пер. Грязновой Т.П.- Новосибирск, 2012.
21. Культурная инициатива. Региональная программа пропаганды здорового образа жизни. Питание и здоровье. Пер. Кротова Е.- Нижний Новгород, 2012.
22. Лефрансуа Г. Прикладная педагогическая психология.- СПб.: Прайм-Еврознак, 2017.
23. Пезешкиан Н. Торговец и попугай. Восточные истории и психотерапия.- М.: Академический проект, 2019.
24. Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.1. Валеология и мудрость здоровья.- СПб., 2010.
25. Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.2. Экологическое здоровье и питание.- СПб., 2010.
26. Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.3. Физическое и психическое здоровье.- СПб., 2010.

27. Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.4. Красота и валеология любви.- СПб.. 2010.
 28. Петленко В.П. Валеология человека. Здоровье- любовь- красота. Т.5. Гармония чувств и образ жизни.- СПб., 2010.
 29. Сметанкин А. Учитель здоровья.- СПб.: Питер, 2013.
 30. Перельман Я.И. Занимательная арифметика.- М.: СЗКЭО, 2017.
 31. Пчёлкина Е.Л., Крячко В.Б. Развитие творческого воображения. Методическое пособие для учителей и воспитателей.- СПб., 2015
 32. Пчёлкина Е.Л., Крячко В.Б. Развитие творческого воображения. Методическое пособие для учителей.- СПб., 2015.
 33. Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников: Кн. для учителя.- М.: Просвещение, 2014.
 34. Савенков А.И. Детская одарённость: развитие средствами искусства.- М.: Педагогическое общество России, 2016.
 35. Саламатов Ю.П. Как стать изобретателем: 50 часов творчества: Кн. для учителя.- М.: Просвещение, 2013.
 36. Солсо Р.Л., Маклин М.К. Экспериментальная психология.- СПб., 2013.
 37. Тамберг Ю.Г. Как научить ребёнка думать: Учебное пособие.- СПб., 2014.
 38. Тамберг Ю.Г. Развитие творческого мышления ребёнка.- СПб.: Речь, 2014.
 39. Тамберг Ю.Г. Развитие интеллекта ребёнка.- СПб.: Речь, 2014.
 40. Таратенко Т.А., Давыдова В.Ю., Андреева Ю.Г., Котова А.А., Трофименко Р.В. Олимпиады по ТРИЗ в Санкт-Петербурге. — СПб., 2016.
 41. Татарникова Л.Г. Педагогическая валеология: Генезис. Тенденции развития.- СПб., 2012.
 42. Технология развития творческих способностей (на базе ТРИЗ): Методическое пособие./Составитель Т.А. Таратенко – СПб., 2015.
 43. Толмачёв А.А. Диагноз: ТРИЗ.- СПб., 2014.
 44. Харшман Э. Развитие нестандартного мышления. Необычные головоломки.- М., 2014.
 45. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования.- М.: Юрайт, 2019.
 46. Христианский взгляд на воспитание полов и современность.- Хрестоматия/ Сост. Т.А. Берсенева.- СПб., 2012.
 47. Шапошникова В.И. Биоритмы- часы здоровья.- М.: Спорт, 2011.
 48. Широкова Т.С., Крячко В.Б. Развитие творческого воображения с элементами ТРИЗ. Методическое пособие для учителей.- СПб., 2015.
- Для детей и родителей:**
1. Воробьёв Р.И. Питание и здоровье.- М.: Медицина, 2013.
 2. Гатанов Ю.Б. Развиваю воображение.- СПб.: Питер, 2016.
 3. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А. Мир интеллектуального творчества. Игры для ума.- СПб., 2013.
 4. Если хочешь быть здоров: Сборник/ Сост. А.А. Исаев.- М.: Физкультура и спорт, 2010.
 5. Ехевич Н. Сборник развивающих игр.- М.: Физкультура и спорт, 2010.
 6. Клеймихина Т.В., Крейнина С.А. От Незнайки до ...- СПб.: Акцидент, 2016.
 7. Котова А.А., Смирнова Л.К., Таратенко Т.А. Учимся творчеству: Рабочая тетрадь по ТРИЗ для младших школьников (первый год обучения).- СПб., 2014.
 8. Латохина Л.И. Хатха-йога для детей: Кн. для обучающихся и родителей.- М.: Просвещение, 2013.
 9. Линго Т.И. Игры, ребусы, загадки. Популярное пособие для родителей и педагогов.- Ярославль: Академия развития, 2017.
 10. Некрасов А.С. Приключения капитана Врунгеля.- Фрунзе, 2012.
 11. Нестеренко А.А. Страна загадок.- Ростов-на-Дону, 2013.
 12. Пчёлкина Е.Л., Крячко В.Б. Мой друг- головастик. Рабочая тетрадь по курсу «Развитие творческого воображения».- СПб., 2017.
 13. Пчёлкина Е.Л., Крячко В.Б. Я сам - головастый. Рабочая тетрадь по элективному курсу «Развитие творческого воображения».- СПб., 2017.

14. Симановский А.Э. Развитие творческого мышления детей. Популярное пособие для родителей и педагогов.- Ярославль, 2016.

15. Сухин И.Г. Сборник литературных викторин, кроссвордов и чайнвордов для детей.- М.: Новая школа, 2014.

16. Трофименко Р.В., Таратенко Т.А., Котова А.А. Ежедневник младшего школьника.- СПб., 2015.

17. Цукарь А.Я. Уроки развития воображения.- М.: Рольф, 2010.

18. Цвынтарный В.В. Играем пальчиками и развиваем речь.- СПб., 2016.

19. Широкова Т.С., Крячко В.Б. Мы все - головастики. Рабочая тетрадь по элективному курсу «Развитие творческого воображения с элементами ТРИЗ»: учебное пособие для обучающихся 3 класса в 2-х частях.- СПб., 2017.

20. Шустерман М.Н., Шустерман З.Г. Думаем, изобретаем, открываем мир: Кн. для воспитателей и родителей.- М.: Просвещение, 2016.

Для учащихся;

1. Симановский А.Э. Развитие творческого мышления детей. Популярное пособие для родителей и педагогов.- Ярославль, 2016.

2. Цвынтарный В.В. Играем пальчиками и развиваем речь.- СПб., 2016.

3. Шустерман М.Н., Шустерман З.Г. Думаем, изобретаем, открываем мир: Кн. для воспитателей и родителей.- М.: Просвещение, 2016.

Оценочные материалы

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

- начальный контроль (сентябрь)
- текущий контроль (в течение всего учебного года)
- промежуточная аттестация (по изучаемым темам, разделам). Открытые занятия - декабрь, май.
- итоговый контроль предусмотрен в конце четвертого года обучения (выполнение итоговой работы) – май.

Формы контроля

- проверочные и итоговые работы;
- защита проектов;
- оформление портфолио.

Индивидуальная диагностическая карта учащегося включает в себя:

- общий коэффициент выполнения заданий в текущих 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».

По окончании изучения программы

- повысится уровень творческой активности;
- снизится уровень психосоматических заболеваний;
- повысится статус 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 олимпиада 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)

Диагностическая карта промежуточной аттестации по программе - декабрь, май

№ п/п	ФИ учащегося	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)

Приложение 1 Формы отслеживания результатов (критериев). Программа комплексной диагностики ¹

Интеллектуально-творческая сфера		Психозэмоциональная 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

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			
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 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



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».

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 314 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Принята
на педагогическом совете
на педагогическом совете
ГБОУ СОШ № 314 Фрунзенского
района Санкт-Петербурга
протокол № 9
от 18.05.2026 г.

Утверждена
Утверждена
18.05.2026г
приказом №. 586
Директор ГБОУ СОШ № 314
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
И.В. Французова

Французова Ирина Вячеславовна
Подписано цифровой
подписью: Французова
Ирина Вячеславовна

Календарный учебный график
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Развитие творческого мышления с элементами ТРИЗ»
на 2026-2027 учебный год

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий (академический час – 45 мин.)
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