

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
«НУРМЕНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ»
(МКОУ «ООШ «НУРМЕНСКИЙ ЦО»)

Директор
МКОУ «ООШ «Нурменский ЦО»
С.А. Битвинова
Приказ от 30.08.2024 №122



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Поиск»**

Возраст детей: 11-16 лет
Срок реализации: 1 год
Количество учебных часов: 36 часов

Автор-составитель:
Блинова Валерия Александровна,
Евдокимова Виолетта Владимировна,
педагоги дополнительного образования

Нурма
2024

Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая программа «Поиск» разработана в соответствии с документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
- Федеральный закон от 24.03.2021 № 51-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2020 № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 26.05.2021 № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 25 августа 2020 года № 636 «Об утверждении методических рекомендаций о механизмах и критериях отбора спортивно одаренных детей»;
- Областной закон Ленинградской области от 24.02.2014 № 6-оз «Об образовании в Ленинградской области»;
- Устав Муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Основная общеобразовательная школа «Нурменский центр образования»»

Направленность программы: социально-гуманитарная

Уровень освоения – стартовый

Актуальность предлагаемой программы обусловлена тем, что она полностью соответствует основным положениям, направлениям развития и задачам, утвержденным в Концепции развития дополнительного образования детей - Концепция развития дополнительного образования детей до 2023 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р), так как она направлена на формирование и развитие творческих

способностей учащихся и обеспечение их духовно-нравственного, гражданского, патриотического воспитания. Актуальность предлагаемой программы заключается и в том, что она ориентирована на приоритетные направления социально-экономического и территориального развития, Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р. актуальность основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Актуальность проектной деятельности требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации дополнительной образовательной программы начального и среднего образования.

Отличительные особенности программы:

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса;
- Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Основные понятия: Проект – буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта или вида деятельности. Проект учащегося – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирование определенных личностных качеств, которые ФГОС определяет как результат освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Адресат программы:

Программа «Поиск» предназначена для работы с детьми 11-16 лет.

Психолого-педагогические особенности обучающихся

Возраст детей отражает их подготовленность и способность самостоятельного, безопасного нахождения в современном мире. С самого раннего возраста необходимо обучать детей основным правилам, знание которых может снизить вероятность происшествий в жизни. В период среднего школьного возраста необходимо систематизировать и углубить знания. Источников этих знаний три - родители, ОУ, внешняя среда. Само же обучение должно быть направлено не только на то, чтобы «заложить» ребёнку в голову правила. Несмотря на всю важность самих правил, надо учить не столько правилам, сколько анализу закономерностей возникновения опасности. Нужно выработать у ребёнка необходимую установку.

Цель программы: создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

Задачи программы:

1. Обучающие:

- способствовать овладению основными инструментами ТРИЗ и развитию у детей умения использовать их на практике;
- научить методам активизации собственного творчества;
- способствовать формированию навыков работы с информацией;
- сформировать адекватную самооценку и позитивную "Я - концепцию" у детей;
- сформировать умение оценивать свою работу и работы членов коллектива;
- сформировать знания по технике безопасности;
- способствовать формированию навыков организации рабочего места.

2. Развивающие:

- способствовать развитию грамотной речи;
- способствовать развитию образного и логического мышления, сообразительности;
- способствовать развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения;
- способствовать развитию мелкой моторики рук и глазомера, координации движений;
- способствовать развитию творческих способностей, умения проявлять самостоятельность и индивидуальность в разработке и оформлении своих изделий;
- способствовать формированию у детей потребности в развитии личных творческих способностей.

3. Воспитательные:

- способствовать воспитанию интереса и готовности к творческому решению задач, возникающих непосредственно в процессе самостоятельного познания окружающего мира, обучения, общения, игр;
- способствовать воспитанию настойчивости в достижении цели, терпения и упорства;
- способствовать воспитанию уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- способствовать воспитанию самоконтроля в эмоциональном отношении к действительности;
- способствовать воспитанию мотивации к здоровому образу жизни.

Планируемые результаты

В результате реализации программы учащиеся:

Личностные

- настойчивость в завершении работы, аккуратность в работе, терпение и усидчивость;
- умение активно участвовать в коллективном обсуждении задач, решений;
- умение вести диалог с взрослыми и со сверстниками;
- умение терпеливо слушать и поддерживать товарища.

Метапредметные

- умение находить и использовать скрытые свойства объектов (ресурсы);
- умение оценивать свою работу и работы членов коллектива;
- умение формулировать задачу в проблемной ситуации;
- развитие образного и логического мышления;
- развитие фантазии, воображения;
- развитие мелкой моторики, глазомера и координации движений.

- развитие кругозора

Предметные

- знание понятия «бионика», умение использовать инструменты ТРИЗ в изучении природного мира;
- знание основных органов чувств человека; типовых приемов фантазирования: «Сделать наоборот», «Увеличение – уменьшение», «Дробление – объединение», «Оживление – окаменение»; основных геометрических форм; правил обсуждения; основ изобретательской деятельности; признаков предметов, воспринимаемых зрительно, на слух, на вкус, на ощупь; способов объединения и различия предметов по элементам, функциям и другим признакам.
- владение методами и приемами активизации творчества: метод фокальных объектов (МФО), моделирование маленькими человечками, метод противоречий, метод Робинзона Крузо;
- умение пользоваться инструментарием ТРИЗ для решения задач; устанавливать причинно-следственные связи событий; различать целое, части и группу предметов; выделять признаки предметов, группировать предметы по аналогичным признакам; сравнивать и объединять предметы по общей функции; находить в задаче конфликтующую пару; формулировать противоречие; формулировать идеальный конечный результат (ИКР) решения задачи; выявлять и использовать ресурсы для решения открытых задач; решать творческие задачи с использованием приемов и методов ТРИЗ.

Организационно-педагогические условия реализации программы:

Условия набора и формирования групп – группы формируются по 10-15 человек по свободному набору.

Дополнительных вступительных испытаний не предусмотрено. В процессе реализации программы допускается осуществление дополнительного набора обучающихся на вакантные места.

Необходимое кадровое и материально-техническое обеспечение программы:

Программу могут реализовывать педагоги дополнительного образования, имеющие профильное образование.

Материально-техническое обеспечение.

Для занятий необходим оборудованный кабинет, оснащенный техническими средствами:

Дидактические материалы:

- Раздаточные материалы
- Компьютеры
- Видеоматериалы
- Презентации.

Особенности организации образовательного процесса: занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу

Учебный план

№ п/п	Название раздела.	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Бионика. Изобретения, изменившие мир	3	2	1	Выполнение заданий.
2.	Инструменты ТРИЗ в изучении окружающего мира: стихия земли	8	3	5	Самостоятель ная работа.
3.	Инструменты ТРИЗ в изучении окружающего мира: стихия огня	3	2	1	Самостоятель ная работа.
4.	Инструменты ТРИЗ в изучении окружающего мира: стихия воды	10	4	5	Самостоятель ная работа.
5.	Инструменты ТРИЗ в изучении окружающего мира: стихии воздуха	12	6	6	Самостоятель ная работа.
	ИТОГО за год	36	17	19	

Утвержден приказом
от «30» августа 2024г. №122

**Календарный учебный график на
2024/2025 учебный год**

Педагог дополнительного образования: Блинова В.А., Евдокимова В.В.

Наименование дополнительной общеразвивающей программы «Поиск»

Год обучения	№ группы	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель в год	Количество учебных часов всего в год	Количество учебных занятий (дней)	Режим занятий
1		02.09.2024	27.05.2025	36	36	36	1 раз в неделю по 1 учебному часу

Содержание программы

Вводное занятие

Введение в ТРИЗ

Т е о р и я Введение в ТРИЗ. Вводный инструктаж. Организация рабочего места.

П р а к т и к а Игры на знакомство и взаимодействие в коллективе «Объясни другому», «Волшебный экран». Выполнение творческого задания «Преврати круги в рисунки».

Р а з д е л 1. Бионика. Изобретения, изменившие мир

Т е о р и я Понятие «Бионика». Предметы природного и рукотворного мира.

П р а к т и к а Проектирование на свободную тему. Игры на снятие психологической инерции «В гостях у Тризнайки».

Р а з д е л 2. Инструменты ТРИЗ в изучении окружающего мира: стихия земли

Тема 1. Прием фантазирования «Оживление – окаменение»

Т е о р и я Прием фантазирования «Оживление – окаменение» в изучении природного явления - червя. Удивительные факты.

П р а к т и к а Создание игрушки «Червяк Чарли». Функциональная игра «Кто больше». Диалектическая игра «Хорошо-плохо». Системная игра «Чем был – чем стал».

Тема 2. Прием фантазирования «Увеличение – уменьшение»

Т е о р и я Прием фантазирования «Увеличение – уменьшение» в изучении среды обитания, особенностей поведения дождевого червя.

П р а к т и к а Создание лэпбука «Дождевой червь». Функциональная игра «Да-Нетка». Системная игра «Теремок». Системная игра «Где живет?»

Тема 3. Понятие «Изобретательская задача»

Т е о р и я Понятие «Изобретательская задача» в изучении природного явления - динозавры. Удивительные факты, виды, место обитания.

П р а к т и к а Создание музея динозавров из папье-маше. Игра «Да-Нетка». Игра «Раскопки динозавров».

Тема 4. Изобретательские задачи в окружающей жизни

Т е о р и я Изобретательские задачи в версиях гибели динозавров.

П р а к т и к а Завершение работы по созданию музея динозавров. Игра «Фантастическое вычитание». Игра «Нелепицы». Игра «Если вдруг».

Тема 5. Исследовательская работа «Знатоки»

П р а к т и к а Нахождение изобретательских задач в представленных учащимися презентациях о животных

Тема 6. Прием фантазирования «Наоборот»

Т е о р и я Прием фантазирования «Наоборот».

П р а к т и к а Создание диафильма с использованием приема «наоборот». Игра «Для чего, почему?». Игра «Кто больше задаст вопросов».

Р а з д е л 3. Инструменты ТРИЗ в изучении окружающего мира: стихия огня

Тема 1. Прием фантазирования «Объединение – разделение»

Т е о р и я Прием фантазирования «Объединение – разделение» в изучении вулканов. Их виды. Удивительные факты.

П р а к т и к а Эксперимент по созданию вулкана. Решение открытой задачи. Составление загадок «наоборот».

Тема 2. Алгоритм решения изобретательской задачи

Т е о р и я Алгоритм решения изобретательских задач в изучении причин извержения вулканов.

П р а к т и к а Создание огненной сказки с использованием пройденных изобретательских задач. Решение открытой задачи. Игра «Наоборотики». Функциональная игра «Если я хочу, что мне поможет?». Системная игра «Раньше-позже».

Тема 3. Приемы фантазирования в примерах

Т е о р и я Повторение приемов фантазирования в изучении солнца. Удивительные факты.

П р а к т и к а Создание защиты от солнечных лучей. Игра «Друдлы». Функциональная игра «Третий лишний». Диалектическая игра «Веселый диалог». Нахождение приемов фантазирования в мультфильмах.

Р а з д е л 4. Инструменты ТРИЗ в изучении окружающего мира: стихия воды

Тема 1. Диалектическое мышление в изучении понятия «вода»

Т е о р и я Вода. Состояния воды: жидкое, твердое, газообразное. Море, океан, озеро, река.

П р а к т и к а Создание собственного моря с помощью приема «круги Луллия». Игра «Что лишнее», игра «Ассоциация», «Хорошо-плохо».

Тема 2. Диалектическое мышление в играх

Т е о р и я Диалектическое мышление в изучении явления солености моря. Просмотр эксперимента по опреснению воды.

П р а к т и к а Создание работы «Море в пакете». Просмотр видео «Слияние двух океанов». Функциональная игра «Все в мире перепуталось». Создание работы «Море в бутылке». Диалектическая игра «Шифровки». Решение открытой задачи.

Тема 3. Понятия «инструмент», «изделие», «функция»

Т е о р и я Понятия «инструмент», «изделие», «функция» в изучении личностей путешественников-первооткрывателей. Карта мира. Материк, остров.

П р а к т и к а Создание собственных островов с помощью типовых приемов фантазирования. Игра «Угадай», игра «Ассоциация», «Хорошо-плохо».

Тема 4. Прием фантазирования «Остров Робинзона Крузо»

Т е о р и я Прием фантазирования «Робинзон Крузо». Правила игры «Остров Робинзона Крузо». Семафорная, флажковая азбуки, азбука Морзе.

П р а к т и к а Функциональная игра «Если я хочу, что мне поможет». Диалектическая игра «Теремок». Игра «Инструменты – изделия». Вязание узлов. Создание шифровок своего имени.

Тема 5. Исследовательская работа «Знатоки»

П р а к т и к а Представление учащимися презентаций о выбранном явлении, рассказ об удивительных фактах, нахождение изобретательской задачи, составление загадок «наоборотки», выполнение прикладной работы с помощью приема «круги Луллия», метода фокальных объектов», типовых приемов фантазирования..

Промежуточная аттестация

П р а к т и к а Промежуточная аттестация. Решение открытых задач.

Р а з д е л 5. Инструменты ТРИЗ в изучении окружающего мира: стихии воздуха Тема 1. Экспериментирование. Системно-диалектические игры

Т е о р и я Системно-диалектические игры в изучении явления «ветер». Эксперименты. Особенности, причины, последствия.

П р а к т и к а Системно-диалектическая игра «Ветерок», создание сказки с использованием буквенного анализа, проектирование заданного объекта. Игра «Черный ящик».

Тема 2. Проектирование на заданную тему

Т е о р и я Облако. Виды, цвет. Понятие «Конденсация». Эксперимент по созданию облаков. П р а к т и к а Игра «Крокодил», проектирование предложенного предмета с помощью метода фокальных объектов.

Тема 3. Диалектическое мышление в играх

Т е о р и я Диалектическое мышление в изучении явления торнадо, ураган. Причины возникновения.

П р а к т и к а Диалектическая игра «Найди противоположности». Эксперимент «Торнадо в банке», функциональная игра «Запрещалки». Игра «Если вдруг».

Тема 4. Решение открытых задач с использованием системного оператора

Т е о р и я Нахождение и решение открытых задач в фактах жизни бабочек с использованием системного оператора. Виды, появление, причины разного окраса.

П р а к т и к а Решение открытой задачи с помощью системного оператора. Виртуальное путешествие на ферму бабочек.

Тема 5. Типовые приемы фантазирования в создании космической книги

Т е о р и я Повторение типовых приемов фантазирования в изучении темы космоса, определение. Ветер в космосе. Планеты.

П р а к т и к а Создание космической книги с помощью типовых приемов фантазирования «уменьшение-увеличение», «оживление-окаменение», «наоборот», «объединение-разделение».

Тема 6. Проект «Путешествие в профессию»

П р а к т и к а Прием фантазирования «Морфологический ящик» в изучении различных профессий. Необходимые качества для работы в различных областях. Игра «Для чего, почему?». Игра «Кто больше задаст вопросов».

Итоговый контроль

П р а к т и к а Решение открытых задач.

Тема 7. Создание работ для выставки «Необычное в обычном»

П р а к т и к а Проектирование креативных предметов для выставки «Необычное в обычном».

Итоговое занятие

П р а к т и к а Подведение итогов учебного года. Выставка лучших работ учащихся «Необычное в обычном».

Утвержден приказом
от «30» августа 2024г. №122

Календарно-тематический план на 2024/2025 учебный год

«Поиск»

1 год обучения, количество часов в год 36

№ зан.	Дата проведения		Тема занятий	Колво часов	Содержание	Уровень подготовки	Форма контроля	Оснащение
	план	факт						
1			Вводное занятие	1/1	Т е о р и я Понятие ТРИЗ. Вводный инструктаж. Организация рабочего места. П р а к т и к а Игры на знакомство и взаимодействие в коллективе «Объясни другому», «Волшебный экран». Выполнение творческого задания «Преврати круги в рисунки».		Опрос	Инструкции ОТ, набор цветных карандашей или мелков
<i>Р а з д е л 1. Бионика. Изобретения, изменившие мир</i>								

2			Бионика. Изобретения, изменившие мир	2/2	Т е о р и я Понятие «Бионика». Предметы природного и рукотворного мира. П р а к т и к а Игры на снятие психологической инерции «В гостях у Тризнайки». Проектирование на свободную тему.	Знать правила поведения, организации рабочего места	Выполнение практического задания	ПК, проектор, интерактивная доска Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый
---	--	--	--------------------------------------	-----	---	---	----------------------------------	--

								материал
--	--	--	--	--	--	--	--	----------

Р а з д е л 2. Инструменты ТРИЗ в изучении стихии Земля

3			Прием фантазирования «Оживление – окаменение»	1\1	Т е о р и я Удивительные факты. Эксперимент с жевательными червячками П р а к т и к а Функциональная игра «Кто больше». Диалектическая игра «Хорошо-плохо». Системная игра «Чем был-чем стал». Прием фантазирования «Оживление-окаменение». Создание игрушки – червяк Чарли	Знать: понятия – природный мир, рукотворный мир Знать: определение природного мира; называть «жителей»	Самостоятельная работа Беседа	ПК, проектор, жевательные червячки, сода, вода ПК, проектор, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал, носок, нитки
---	--	--	---	-----	--	---	----------------------------------	--

4			Прием фантазирования «Увеличение – уменьшение»	1/1	Т е о р и я Удивительные факты. Среда обитания. Особенности поведения Практика. Функциональная игра «да-нетка». Системная игра «Теремок» Системная игра «Где живет». Прием фантазирования «увеличение-уменьшение». Создание лэпбука «дождевой червь»	Знать: кто такой червяк	Самостоятельная работа	Пк, проектор, стеклянный сосуд с землей и живыми червями ПК, проектор, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, отпечатанные изображения
5			Понятие «Изобретательская задача»	1/1	Т е о р и я Удивительные факты о динозаврах. Виды, место обитания. Понятие «противоречие» П р а к т и к а Игра «Да-нетка». Игра «Раскопки динозавров». Создание музея динозавров из папье-маше	Знать: понятие чайник, уметь следовать инструкции	Самостоятельная работа	ПК, проектор, интерактивная доска, ПК, проектор, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал – скорлупа яиц, газета, клей ПВА, кисточки для клея, фигурки динозавров

6			Изобретательские задачи в окружающей жизни	2/2	Т е о р и я . Версии гибели динозавров. Понятие «Ресурсы» П р а к т и к а Игра «Фантастическое вычитание». Игра «Нелепицы». Игра «Если вдруг». Завершение работы по созданию музея динозавров	Знать: понятие противоречие, кто такой динозавр, места обитания	Самостоятельная работа	ПК, проектор, интерактивная доска, ПК, проектор, интерактивная доска, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал
7			Исследовательская работа «Знатоки»	2/2	П р а к т и к а Представление учащимися презентаций, проектов о выбранном животном. Рассказ об удивительных фактах, нахождение изобретательской задачи, создание прикладной работы на выбор учащихся	Уметь защищать свой проект	Самостоятельная работа	ПК, проектор, интерактивная доска ПК, проектор, интерактивная доска, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал

8			Прием фантазирования: наоборот	1/1	П р а к т и к а . Виды профессий. Необходимые качества для работы в разных областях. Игра «Для чего, почему?». Знакомство с одним объединением центра. Игра «Кто больше задаст вопросов». Прием фантазирования «Наоборот»	Знать: понятие дождь, уметь следовать инструкциям	Самостоятельная работа	ПК, проектор, интерактивная доска
Р а з д е л 3. Инструменты ТРИЗ в изучении уникальных явлений стихии Огня								
9			Прием фантазирования: объединение-разделение	1/1	Т е о р и я . Определение вулканов. Виды. Удивительные факты. Алгоритм решения изобретательской задачи П р а к т и к а . Решение открытой задачи. Знакомство с ТПФ: объединение-разделение; составление загадок «наоборотики» .	Знать: что такое вулканы	Самостоятельная работа	ПК, проектор, интерактивная доска Цветная бумага, карандаши, пластилин, сода, уксус, тарелочки

10			Алгоритм решения изобретательской задачи	1/1	<p>Т е о р и я Причины извержения. Эксперимент по созданию извержения</p> <p>П р а к т и к а Решение открытой задачи. Игра «Наоборотки». Функциональная игра «Если я хочу, что мне поможет?»</p> <p>Системная игра «Раньше-позже». Сказка с использованием ТПФ: оживление – окаменение, увеличение – уменьшение, наоборот, объединение-разъединение</p>	Знать: типовые приемы фантазирования	Самостоятельная работа	ПК, проектор, интерактивная доска, пластилин, сода, уксус, тарелочки ПК, проектор, интерактивная доска, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал
11			Приемы фантазирования в примерах	1/1	<p>Т е о р и я Солнце – определение. Удивительные факты</p> <p>П р а к т и к а Игра «Друдлы». Функциональная игра «Третий лишний». Диалектическая игра «Веселый диалог». Нахождение приемов фантазирования в мультфильмах. Создание защиты от солнечных лучей</p>	Уметь: выделять свойства предмета, функции	Самостоятельная работа Практическая работа	ПК, проектор, интерактивная доска ПК, проектор, интерактивная доска, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал

Р а з д е л 4. Инструменты ТРИЗ в изучении уникальных явлений стихии Вода

12			Диалектическое мышление в изучении понятия «вода»	1/1	Т е о р и я Состояния воды: жидкое, твердое, газообразное. Понятие море, океан, река П р а к т и к а Игра «Что лишнее». Игра «Ассоциация», «Хорошо-плохо».Создание собственного моря с помощью приема круги Луллия	Уметь: выделять признаки предметов, свойства, рассуждать	Практическая работа	ПК, проектор, интерактивная доска Альбом для рисования, краски, карандаши, цветная бумага, ножницы, степлер, круги Луллия
13			Диалектическое мышление в играх	2/2	Т е о р и я Почему море соленое. Эксперимент по опреснению воды П р а к т и к а Просмотр видео слияния двух океанов. Функциональная игра «Все в мире перепуталось», диалектическая игра «шифровки», решение открытой задачи. Создание работы «Море в пакете»	Знать: что такое глаза Уметь рассуждать	Устный опрос Практическая работа	ПК, проектор, интерактивная доска Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, пакет прозрачный, масло, краска голубая, ракушки

14			Понятие «инструмент», «изделие», «функция»	1/1	<p>Т е о р и я Имена путешественниковпервооткрывателей. Карта мира.</p> <p>Что такое материк, остров. Понятие инструмент, изделие, функция</p> <p>П р а к т и к а Игра «Угадай», «Ассоциация», «Хорошо-плохо».</p> <p>Создание собственных островов с помощью ТПФ</p>	Уметь рассуждать, делать выводы	Практическая работа	ПК, проектор, интерактивная доска, иллюстрации Альбом для рисования, краски, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал
15			Прием фантазирования: «остров Робинзона Крузо»	2/2	<p>Т е о р и я Прием фантазирования «Робинзон Крузо». Правила игры. Составление таблицы, ранжирование. Семафорная, флажковая азбуки, азбука Морзе</p> <p>П р а к т и к а</p> <p>Функциональная игра «Если я хочу, что мне поможет».</p> <p>Диалектическая игра «Теремок».</p> <p>Игра «»Инструменты-изделия». Вязание узлов. Создание шифровок своего имени</p>	Уметь рассуждать Уметь: следовать инструкции	Беседа Практическая работа	ПК, проектор, интерактивная доска Цветная картон, ножницы, степлер, палочки, пеньковая веревка

16			Исследовательская работа «Знатоки»	2/2	П р а к т и к а Представление учащимися презентаций, проектов о выбранном животном. Рассказ об удивительных фактах, нахождение изобретательской задачи, создание прикладной работы на выбор учащихся	Уметь: защищать свой проект	Практическая работа	ПК, проектор, интерактивная доска Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал
17			Промежуточная аттестация	1/1	П р а к т и к а Решение открытых задач. П р а к т и к а Творческий проект «Морские обитатели».	Уметь видеть удивительные факты, решать открытые задачи, следуя алгоритму	Самостоятельная работа	ПК, экран, интерактивная доска, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал
Раздел 5. Инструменты ТРИЗ в изучении уникальных явлений стихии Воздух								

18			Экспериментирование. Системно-диалектические игры	1/1	<p>Т е о р и я Понятие ветер. Особенности, причины, последствия. Игра «Черный ящик». Эксперимент по созданию ветра.</p> <p>П р а к т и к а Системно-диалектическая игра «Ветерок», создание сказки с использованием буквенного анализа, проектирование заданного объекта</p>	<p>Уметь: сравнивать и объединять предметы по общим признакам</p> <p>Уметь: группировать объекты по общему признаку</p>	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Практическая работа</p>	<p>ПК, проектор, интерактивная доска</p> <p>Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал</p>
19			Проектирование на заданную тему	2/2	<p>Т е о р и я Понятие облако. Виды, цвет. Понятие конденсации. Эксперимент по созданию облаков</p> <p>П р а к т и к а Игра «Крокодил», проектирование предложенного предмета с помощью МФО.</p>	<p>Уметь размышлять и активно отстаивать свою точку зрения</p>	<p>Беседа, игра</p> <p>Практическая работа</p>	<p>ПК, проектор, интерактивная доска</p> <p>Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал</p>
20			Диалектическое мышление в играх	2/2	<p>Т е о р и я Понятие торнадо, ураган. Причины возникновения.</p> <p>П р а к т и к а Эксперимент «Торнадо в банке».</p> <p>Функциональная игра «Запрещалки». Диалектическая игра «Найди противоположности». Игра «Если вдруг».</p>	<p>Уметь рассуждать</p>	<p>Беседа</p> <p>Практическая работа</p>	<p>ПК, проектор, интерактивная доска</p>

21			Решение открытых задач с использованием системного оператора	2/2	<p>Т е о р и я Удивительные факты о бабочках. Виды, появление, причины разного окраса. Понятие системный оператор</p> <p>П р а к т и к а Виртуальное путешествие на ферму бабочек.</p> <p>Решение открытой задачи</p>	Уметь рассуждать, быть внимательным	беседа Практическая работа	ПК , проектор, интерактивная доска, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал
----	--	--	--	-----	---	-------------------------------------	-------------------------------	---

22			Типовые приемы фантазирования в создании космической книги	2/2	<p>Т е о р и я Космос. Ветер в космосе. Планеты. Системный оператор.</p> <p>П р а к т и к а Создание космической книги с помощью ТПФ уменьшение-увеличение, оживление-окаменение, наоборот, объединение-разделение</p>	Уметь: находить противоречия в окружающем мире	Беседа Практическая работа	ПК, проектор, интерактивная доска Волшебный мешочек с различными предметами
----	--	--	--	-----	--	--	-------------------------------	--

34			Итоговый контроль	1/1	Практика. Решение открытых задач.	Уметь рассуждать Уметь решать открытые задачи	Беседа Самостоятельная работа	ПК материал
35			Создание работ для выставки «Необычное в обычном»	1/1	Практика. Проектирование креативных предметов для выставки «Необычное в обычном»	Уметь: использовать все пройденные приемы фантазирования в создании творческих работ	Игра Практическая работа	Интерактивная доска Круги Луллия, Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал
36			Итоговое занятие	1/1	Практика. Подведение итогов учебного года. Выставка лучших работ обучающихся «Необычное в обычном»	Уметь пользоваться алгоритмами фантазирования	беседа Практическая работа	ПК, проектор, интерактивная доска Цветная бумага, карандаши, мелки, ножницы, картон, бросовый материал

Оценочные материалы:

Творческое воображение

Тест Е. Торренса – О.Дьяченко «Дорисуй рисунок до образа» [4]

Цель. Выявление уровней воображения младшего школьника.

Оборудование: фломастеры, лист с фигурами на каждого ребёнка. Размер листа 15х20.

Инструкция: Художник начал рисовать картину и не успел её закончить. Поможем ему дорисовать картину, закончить работу. Лист можно переворачивать. Время выполнения 15 минут.

Ключ к тестам с заданиями по дорисовке:

Уровни воображения:

0 баллов – тест не воспринимается как задание. Рисунок рисует что-нибудь своё.

1 баллов – объект изображается, но без деталей (например, у дома нет окон...).

2 баллов – на изображаемом объекте прорисовываются детали.

3 баллов – изображаются несколько объектов, но они не связаны в сюжет.

4 баллов – на рисунке несколько объектов, они объединены в сюжет.

5 баллов – в рисунке единый сюжет. Заданная фигура – часть изображаемого предмета.

Оригинальный связный рассказ ребёнка по сюжету рисунка.

В течение текущего, контрольного, тестирования можно взять другие фигуры

Интерпретация та же.

Самые удачные работы отбираются в «со Портфель достижений».

Системное и творческое мышление

С целью выявления результатов в развитии системного мышления детей целесообразно проводить задания:

1. Установление общего признака, общего свойства понятий – умеют ли дети обобщать различные явления или факты, устанавливая связи между ними.

1.1. «Найди общее»

Задаются два предмета или явления, явно не связанных друг с другом, например «кастрюля» и «лодка». Задание – найти наибольшее количество общих признаков.

1.2. «Другими словами»

Задаётся несложная фраза, например, «Нынешнее лето будет очень жарким». Задание – найти наибольшее число фраз, вариантов передачи содержания без использования слов из исходной фразы.

1.3. Задание на стереотипную ответную реакцию

*Лётчик сообщает по радио: «В баках нет ни капли горючего!» Диспетчер отвечает: «Мы постараемся помочь вам!» Аварии удалось избежать. Как это объяснить? (Самолёт ещё не взлетел.)

* Как глухонемой может объяснить в магазине, что ему нужен молоток? (Дети показывают, как забивают гвоздь). А как слепому попросить ножницы? (Большинство детей тут же начинают резать пальцами воздух, хотя слепой может и сказать).

* Как записать строчку цифр «5» не отрывая руки? (Нужно писать пятёрки римскими цифрами).

2. Задания на выявление глубины и критичности мышления - проникновение в суть задачи, сопоставление условий, отбрасывание несущественных свойств информации, вызванных предположением.

Формы заданий - сочинение фантастических произведений: рисунков, историй, сказок, загадок, их презентация и последующая рефлексия.

Суть такой творческой деятельности - не следовать готовым образцам, штампам, шаблонам, а искать как можно больше своих собственных оригинальных решений, не бояться свободно, высказывать их, направлять своё воображение на поиск нового, доводить задуманное до конца.

Тут же прививается и некоторая критичность. Все истории обсуждаются с детьми: насколько интересна каждая история, насколько наполнена деталями, насколько хорошо можно представит себе всё, что в ней произошло.

Самые удачные работы отбираются в «Портфель достижений».

3. Задания на выявление гибкости мышления – отсутствие прикованности к известному способу мышления, скорость перехода от одного способа к другому.

3.1. «Исключи лишнее»

Задаются три предмета или явления, явно не связанные между собой, например, «собака», «помидор», «солнце». Задание – найти наибольшее количество признаков, отличающих один предмет от пары других, которые этим признаком обладают.

3.2. «Обобщённость мышления»

Цель. Выявление уровней воображения школьника.

Оборудование: фломастеры, листы с 30 парами прямых, параллельных, вертикальных линий фигурами на каждого ребёнка. Размер листа 15х20.

Инструкция: За 10 минут построй как можно больше предметов или рассказиков из каждой пары, данных на этих страницах. Прямые линии должны составлять основную часть твоей картинки. Можно рисовать между линиями, над линиями, где хочешь. Постарайся сделать самые интересные картинки, подпиши их.

Если с заданием справляются сразу, то результаты говорят о гибкости мышления.

4. *Выявление творческого мышления, интеллектуальной инициативы, основанных на ключевых понятиях ТРИЗ* – умение самостоятельно ставить цели, освобождаясь от стереотипов.

Тест «Уровень логических операций»

Блок 1. *Выявление осведомлённости*

Инструкция. Выбери и подчеркни слово, которое подходит по смыслу для завершения фразы:

1. Время суток ...

Год, месяц, неделя, день, понедельник.

2. Арифметические действия ...

Уменьшаемое, вычитаемое, сумма, вычитание, произведение.

3. Пассажирский транспорт ...

Комбайн, самосвал, автобус, экскаватор, тепловоз.

4. У сапога всегда есть ...

Шнурок, пряжка, подошва, ремешки, пуговицы.

5. В тёплых краях живёт ...

Пингвин, олень, волк, верблюд, медведь.

6. В году ...

24 месяца, 3 месяца, 12 месяцев, 4 месяца.

7. Отец старше своего сына ...

Всегда, иногда, редко, часто, никогда.

8. У деревьев всегда есть ...

Листья, цветы, плоды, корень, тень.

9. Время года ...

Август, осень, суббота, утро, каникулы.

10. В нашей стране не живёт ...

Соловей, бурый медведь, белый медведь, коала.

Блок 2. *Подбор аналогий*

Инструкция. Догадайся, по какому признаку составлена пара слов в первом столбике. Выбери и подчеркни слово во втором столбике, поэтому же признаку.

1. огурец

гвоздика

овощ

сорняк, цветок, земля, садик

2. учитель

врач

ученик	очки, больница, палата, больной
3. стул	игла
деревянный	острая, тонкая, блестящая, короткая, стальная
4. огород	сад
морковь	забор, грибы, яблоня, колодец, скамейка.
5. цветок	птица
ваза	клюв, чайка, гнездо, перья, хвост.
6. перчатка	сапог
рука	чулки, подошва, кожа, нога, щётка
7. тёмный	мокрый
светлый	солнечный, скользкий, сухой, тёплый, холодный
8. машина	лодка
мотор	река, маяк, парус, волна, берег
9. стол	пол
скатерть	мебель, ковёр, пыль, доски, гвозди
10. часы	градусник
время	стекло, больной, кровать, врач, температура

Блок 3. Умение классифицировать

Инструкция. Выбери и подчеркни слово, которое не подходит ко всем остальным.

1. Число, деление, сложение, вычитание, умножение
2. Весёлый, быстрый, грустный, вкусный, осторожный.
3. Курица, петух, орёл, гусь, индюк.
4. Тюльпан, лилия, фасоль, фиалка, ромашка.
5. Река, озеро, море, мост, пруд.
6. Кукла, прыгалка, песок, мяч, скала.
7. Стол, ковёр, кресло, табурет, кровать.
8. Тополь, берёза, орешник, липа, осина.
9. Саша, Витя, Петров, Стасик, Коля.
10. Окружность, треугольник, четырёхугольник, указка, квадрат.

Блок 4. Умение обобщать

Инструкция. Угадай, как назвать одним словом те предметы, о которых идёт речь и впиши его.

1. Сирень, орешник
2. День, ночь
3. Курица, белок
4. Окунь, карась
5. Метла, лопата
6. Лето, зима
7. Огурец, помидор
8. Шкаф, диван
9. Июнь, июль
10. Слон, муравей

По каждому блоку подсчитывается количество правильных ответов. Каждое правильное задание оценивается в 1 балл. Суммируя баллы, получаем общий показатель развития логических операций.

Ключ к заданиям:

- 19 баллов и менее – низкий уровень
- 20 – 25 баллов - ниже среднего
- 26 – 31 балл - средний уровень
- 32 – 35 балл – выше среднего
- 36 – 40 баллов – высокий уровень

В течение текущего, контрольного тестирования можно заменить содержание заданий. Интерпретация та же.

Способами определения результативности программы «Поиск» являются: диагностика, проводимая в конце каждого раздела в виде тестов и заданий, выставки работ, презентация проекта.

Форма подведения итогов

Итоговой работой по завершению каждой темы являются конкурсы, открытые занятия, презентация проектов.

После каждого года обучения обучающиеся выполняют тестовые задания, направленных на выявление знаний, и умений по предмету.

В качестве итоговой оценки ученика используется «Портфель достижений» - собрание работ и результатов, которые показывают усилия, прогресс и достижение ученика (в т. ч. и по ТРИЗу).

Требования к универсальным учебным действиям (УУД), которые должен приобрести обучающийся в процессе занятий по программе «Поиск»:

Личностные результаты освоения программы «Поиск»

Первый год обучения:

Ученик получит возможность научиться:

- *оценивать* простые ситуации и однозначные поступки как «хорошие» или «плохие» с позиции общепринятых нравственных норм;

- *постепенно понимать*, что жизнь не похожа на «сказки» и невозможно разделить людей на «хороших» и «плохих»;

Осмысление

- *объяснять*, почему конкретные однозначные поступки можно оценить как «хорошие» или «плохие» («неправильные», «некрасивые») с позиции известных и общепринятых правил;

Самоосознание

- *объяснять* самому себе: что я делаю с удовольствием, а что – нет (мотивы), что у меня получается хорошо, а что нет (результаты);

Самоопределение

- *осознавать* себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);

- *испытывать чувство гордости* за «своих» - близких и друзей;

- *выбирать поступок* в однозначно оцениваемых ситуациях на основе сопереживания в радостях и бедах за «своих»: близких, друзей, одноклассников;

Поступки

- *выбирать* поступок в однозначно оцениваемых ситуациях на основе сопереживания чувствам других, не похожих на тебя людей, отзывчивости к бедам всех живых существ;

- *признавать* свои плохие поступки.

Ученик получит возможность научиться:

- *оценивать* простые ситуации и однозначные поступки как «хорошие» или «плохие» с позиции общепринятых общечеловеческих ценностей (справедливости, свободы), российских гражданских ценностей, важности учёбы и познания нового, важности бережного отношения к здоровью человека и к природе потребности в «прекрасном» и отрицания «безобразного»;

- *отделять* оценку поступка от оценки самого человека (плохими и хорошими бывают поступки, а не люди);

- *отмечать* поступки и ситуации, которые нельзя однозначно оценить как хорошие или как плохие;

Осмысление

- *объяснять*, почему конкретные однозначные поступки можно оценить как «хорошие» или «плохие» с позиции общечеловеческих и российских гражданских ценностей;

Самоосознание

- *объяснять* самому себе: что во мне хорошо, а что плохо (личные качества, черты характера), что я хочу (цели, мотивы), что я могу (результаты);
- осознать себя гражданином России (что связывает меня с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России);

Самоопределение

- *испытывать чувство гордости* за свой народ и проявлять эти чувства в добрых поступках;
- *осознавать* себя ценной частью многоликого мира, уважать иное мнение, не допускать оскорблений, высмеиваний;
- *формулировать* самому правила поведения, общие для всех людей, всех граждан России;

Поступки

- выбирать поступок в однозначно оцениваемых ситуациях на основе правил и идей (ценностей) важных для всех людей, в том числе ради «своих», но вопреки собственным интересам;
- признавать свои плохие поступки и отвечать за них.

ПРОТОКОЛ
результатов промежуточной аттестации обучающихся
2024/2025 учебный год

Дополнительная общеобразовательная программа «Поиск»
ФИО педагога дополнительного образования: Блинова В.А., Евдокимова В.В.
№ группы: _____ Дата проведения: _____
Форма проведения контроля: _____
Критерии оценки результатов: по баллам

Результаты промежуточной аттестации

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Критерии и параметры оценки			Сумма баллов	Уровень обученност и
		Предметн ые	Метапредметн ые	Личностн ые		

Критерии уровня обученности по сумме баллов: от 9 до 10 – высокий уровень; от 5 до 8 баллов – средний уровень; до 4 баллов – низкий уровень.

По результатам промежуточной аттестации

- высокий уровень обученности имеют _____ чел. (_____%)
- средний уровень обученности имеют _____ чел. (_____%)
- низкий уровень обученности имеют _____ чел. (_____%)
- отсутствовало _____ чел.

Освоили обучение по дополнительной общеобразовательной программе «_____» _____ обучающихся (_____%).

Педагог дополнительного образования _____ / _____
Заведующий отделом _____ / _____
Методист _____ / _____

**ПРОТОКОЛ результатов итогового контроля обучающихся
2024/2025 учебный год**

Дополнительная общеобразовательная программа «Поиск»

ФИО педагога дополнительного образования: Блинова В.А., Евдокимова В.В.

№ группы: _____ Дата проведения: _____

Форма проведения контроля: _____

Критерии оценки результатов: по баллам

Результаты промежуточной аттестации

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Критерии и параметры оценки			Сумма баллов	Уровень обученност и
		Предметн ые	Метапредметн ые	Личностн ые		

Критерии уровня обученности по сумме баллов: от 9 до 10 – высокий уровень; от 5 до 8 баллов – средний уровень; до 4 баллов – низкий уровень.

По результатам промежуточной аттестации

- высокий уровень обученности имеют _____ чел. (_____%)
- средний уровень обученности имеют _____ чел. (_____%) - низкий уровень обученности имеют _____ чел. (_____%)
- отсутствовало _____ чел.

Освоили обучение по дополнительной общеобразовательной программе «_____» _____ обучающихся (_____%).

Педагог дополнительного образования _____ / _____

Заведующий отделом _____ / _____

Методист _____ / _____

Список литературы

1. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Е.А. Никишова, Г.Г. Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – 2-е изд. – М. ; СПб. : Просвещение, 2021.
2. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Е.А. Никишова, Г.Г. Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – М. ; СПб. : Просвещение, 2021.
3. Естественно-научная грамотность. Физические системы. Тренажёр. 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев; под ред. И.Ю. Алексашиной. – М. : Просвещение, 2021.
4. Естественно-научная грамотность. Живые системы. Тренажёр. 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев; под ред. И.Ю. Алексашиной. – М. : Просвещение, 2021.
5. Естественно-научная грамотность. Земля и космические системы. Тренажёр. 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев, Д.С. Ямщикова; под ред. И.Ю. Алексашиной. – М. : Просвещение, 2021.
6. Лабораторное оборудование; лабораторные комплекты: по механике, электродинамике, оптике цифровая лаборатория.
7. Таблицы, портреты ученых.
8. Средства ИКТ: компьютер, мультимедиа проектор, акустическая система, портативный компьютер ученика (нетбуки), операционная система Windows 8, MicrosoftOffice: Excel 2007, Word 2007, PowerPoint 2007, Publisher 2007.
9. Учебный класс «Точка Роста»
10. Медиабанк по функциональной грамотности ГК «Просвещение»
<https://media.prosv.ru/fg/>
11. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»
<http://skiv.instrao.ru/>
12. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VIII классы)
<https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenkiyestestvennonauchnoy-gramotnosti>
13. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности <https://fg.resn.edu.ru/>