

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб г. Верхняя Пышма»

Принята на заседании
научно-методического совета
ГАНОУ СО «Дворец
молодёжи»
Протокол № 4 от 29.04.2025 г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
— А.Н.Слизько
Приказ № 580-д от 29.04.2025 г.

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности
«Основы ТРИЗ»
Стартовый уровень

Возраст обучающихся: 8–11 лет

Автор-составитель общеразвивающей
программы:
Адамова О.А., педагог дополнительного
образования; Кадникова Н.С., методист;
Леник О.А. педагог-организатор

Разработчик рабочей
программы:
Кадникова Н.С., методист

г. Верхняя Пышма, 2025

Пояснительная записка

Направленность программы	техническая
Особенности обучения в 2025-2026 учебном году	Дополнительная общеразвивающая программа «Основы ТРИЗ» имеет техническую направленность. В ходе изучения программы у обучающихся вырабатываются элементы общей культуры, они овладевают специальными знаниями о методах решения технических задач, составляющих теоретическую базу, а также приобретают определенные практические навыки решения изобретательских задач.
Особенности организации образовательной деятельности	Объем общеразвивающей программы – 108 учебных часов в год. Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 1 год. Формы обучения: очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
Цели и задачи программы на 2025-2026 учебный год	Цель программы – развитие компетенций, способствующих решению сложных задач в области технического творчества. Основная цель достигается решением следующих задач : Обучающие задачи : - сформировать представление о ТРИЗ; - сформировать умение по решению технических задач методами ТРИЗ; - сформировать умение производить анализ поставленной задачи,

	<p>составлять примерный алгоритм работы, самостоятельно решать её;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. <p>Развивающие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать у обучающихся управляемое воображение, интерес к познанию окружающего мира и его законов; - развивать умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы; - формировать умение конструктивного взаимодействия в ходе решения технических задач и проблем; - развивать навыки работы с различными источниками информации, умение самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую информацию; - формировать умение осуществлять контроль по результату и по способу действия и вносить необходимые коррективы; - формировать умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. <p>Воспитательные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать
--	--

	<p>организованность и ответственное отношение к труду;</p> <p>- воспитывать упорство в достижении результата;</p> <p>- развивать коммуникативные навыки в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;</p> <p>- воспитывать культуру общения в процессе групповой работы, отношения делового сотрудничества, уважительное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности.</p>
Режим занятий в 2025-2026 учебном году	Общее количество часов в неделю – 3 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 часа.
Формы занятий	беседа, лекция, мастер-класс, практическое занятие, защита проектов, конкурс, викторина, диспут, круглый стол, «мозговой штурм», воркшоп, квиз.
Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	Изменения в содержательной части отсутствуют
Планируемые результаты и способы их оценки	<p>Предметные результаты:</p> <p>Представление о методах ТРИЗ;</p> <p>Умение по решению технических задач методами ТРИЗ;</p> <p>Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем, а также планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач технического характера;</p>

	<p>Умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.</p> <p>Метапредметные результаты:</p> <p>Умение демонстрировать управляемое воображение, интерес к познанию окружающего мира и его законов;</p> <p>Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы;</p> <p>Умение конструктивного взаимодействия и совместной деятельности с педагогом и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, определять взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;</p> <p>Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятной информации;</p> <p>Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;</p> <p>Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать</p>
--	--

	<p>аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Личностные результаты:</p> <p>Проявление организованности и ответственного отношения к труду;</p> <p>Проявление упорства в достижении результата;</p> <p>Применение коммуникативных навыков в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;</p> <p>– Проявление культуры общения в процессе групповой работы, отношений делового сотрудничества, уважительное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности.</p>
Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году	Формы промежуточной аттестации из ДООП

2. Календарный учебный график

Год обучения: первый

Группа ТРИЗ 1

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
1	09	11	Групповая/ беседа	3	Инструктаж по ТБ. Беседа «Что значит быть честным?» Ознакомление с программой ТРИЗ	Устный опрос
2	09	18	Групповая/ мини-лекция	3	Фантастика и ее роль в развитии техники и изобретательства. История развития и создания техники	Устный опрос

3	09	25	Групповая/ викторина	3	Метод проб и ошибок – МПиО	Устный опрос
4	10	02	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Методы активизации – МА: метод фокальных объектов, морфологический анализ, метод Робинзона Крузо и др.	решение задач
5	10	09	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Схема талантливого мышления, системный оператор, административное противоречие	Устный опрос, наблюдения
6	10	16	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Схема талантливого мышления, системный оператор, административное противоречие	Устный опрос, наблюдения
7	10	23	Групповая/ практическое задание	3	Выявление задач из ситуации	анализ ситуаций
8	10	30	Групповая/ мини- лекция/игра	3	Построение моделей задач. Вепольный анализ	Фронт.опросы, наблюдения
9	11	06	Групповая/ мини- лекция/игра	3	Построение моделей задач. Вепольный анализ	Фронт.опросы, наблюдения
10	11	13	Групповая/ мини- лекция/игра	3	Построение моделей задач. Вепольный анализ	Фронт.опросы, наблюдения
11	11	20	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Стандарты решения изобретательских задач. Способы решения технических задач методами ТРИЗ	решение задач
12	11	27	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Способы решения технических задач методами ТРИЗ	групповая работа
13	12	04	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Способы решения технических задач методами ТРИЗ	групповая работа
14	12	11	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Техническое противоречие. Таблица решений технических противоречий	групповая работа
15	12	18	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Идеальный конечный результат	фронтальный опрос

16	12	25	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Вещественно-полевые ресурсы	анализ работ
17	01	15	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Физическое противоречие. Физические, химические, математические эффекты в решении задач	анализ решения задач
18	01	22	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации.	анализ решения задач
19	01	29	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации.	анализ решения задач
20	02	05	Самостоятельная/ контрольная работа	3	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации.	контрольная работа
21	02	12	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Статика	практическое задание
22	02	19	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Кинематика	практическое задание
23	02	26	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Динамика	практическое задание
24	03	05	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Анализ исторического развития технических систем	фронтальный опрос
25	03	12	Групповая/ практическое задание	3	Временные законы развития технических систем	анализ работ
26	03	19	Групповая/ мини-лекция/ практическое	3	Возникновение противоречий в развитии технических систем и их	анализ работ

			задание		преодоление	
27	03	26	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Жизненная стратегия творческой личности – ЖСТЛ	решение задач
28	04	02	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Жизненная стратегия творческой личности – ЖСТЛ	решение задач
29	04	09	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	От рацпредложения до открытия в технических системах. Рационализаторское предложение. Определение и правила оформления	Фронт.опросы, наблюдения
30	04	16	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Изобретение. Формула изобретения	решение задач
31	04	23	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Алгоритм работы над учебным проектом	фронтальный опрос
32	04	30	Групповая/ практическое задание	3	Представление темы проекта. Выбор проблемы	групповая работа/ индивидуальная работа
33	05	07	Групповая/ практическое задание	3	Формулировка подтем. Планирование работы	групповая работа/ индивидуальная работа
34	05	14	Групповая/ практическое задание	3	Осуществление проекта	Фронт.опросы, шах.задачи, наблюдения
35	05	21	Групповая/ практическое задание	3	Осуществление проекта	групповая работа/ индивидуальная работа
36	05	28	Самостоятельная/ контрольная работа	3	Защита проектов	Защита проекта.

Год обучения: первый

Группа ТРИЗ 2

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
1	09	13	Групповая/ беседа	3	Инструктаж по ТБ.	Устный опрос

					Беседа «Что значит быть честным?» Ознакомление с программой ТРИЗ	
2	09	20	Групповая/ мини-лекция	3	Фантастика и ее роль в развитии техники и изобретательства. История развития и создания техники	Устный опрос
3	09	27	Групповая/ викторина	3	Метод проб и ошибок – МПиО	Устный опрос
4	10	04	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Методы активизации – МА: метод фокальных объектов, морфологический анализ, метод Робинзона Крузо и др.	решение задач
5	10	11	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Схема талантивого мышления, системный оператор, административное противоречие	Устный опрос, наблюдения
6	10	18	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Схема талантивого мышления, системный оператор, административное противоречие	Устный опрос, наблюдения
7	10	25	Групповая/ практическое задание	3	Выявление задач из ситуации	анализ ситуаций
8	11	01	Групповая/ мини-лекция/игра	3	Построение моделей задач. Вепольный анализ	Фронт.опросы, наблюдения
9	11	08	Групповая/ мини-лекция/игра	3	Построение моделей задач. Вепольный анализ	Фронт.опросы, наблюдения
10	11	15	Групповая/ мини-лекция/игра	3	Построение моделей задач. Вепольный анализ	Фронт.опросы, наблюдения
11	11	22	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Стандарты решения изобретательских задач. Способы решения технических задач методами ТРИЗ	решение задач
12	11	29	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Способы решения технических задач методами ТРИЗ	групповая работа
13	12	06	Групповая/ мини-лекция/	3	Способы решения технических задач	групповая работа

			практическое задание		методами ТРИЗ	
14	12	13	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Техническое противоречие. Таблица решений технических противоречий	групповая работа
15	12	20	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Идеальный конечный результат	фронтальный опрос
16	12	27	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Вещественно-полевые ресурсы	анализ работ
17	01	17	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Физическое противоречие. Физические, химические, математические эффекты в решении задач	анализ решения задач
18	01	24	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации.	анализ решения задач
19	01	31	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации.	анализ решения задач
20	02	07	Самостоятельная/ контрольная работа	3	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации.	контрольная работа
21	02	14	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Статика	практическое задание
22	02	21	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Кинематика	практическое задание
23	02	28	Групповая/ мини-лекция/ практическое задание	3	Динамика	практическое задание
24	03	07	Групповая/ мини-	3	Анализ исторического	фронтальный

			лекция/ практическое задание		развития технических систем	опрос
25	03	14	Групповая/ практическое задание	3	Временные законы развития технических систем	анализ работ
26	03	21	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Возникновение противоречий в развитии технических систем и их преодоление	анализ работ
27	03	28	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Жизненная стратегия творческой личности – ЖСТЛ	решение задач
28	04	04	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Жизненная стратегия творческой личности – ЖСТЛ	решение задач
29	04	11	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	От рацпредложения до открытия в технических системах. Рационализаторское предложение. Определение и правила оформления	Фронт.опросы, наблюдения
30	04	18	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Изобретение. Формула изобретения	решение задач
31	04	25	Групповая/ мини- лекция/ практическое задание	3	Алгоритм работы над учебным проектом	фронтальный опрос
32	05	02	Групповая/ практическое задание	3	Представление темы проекта. Выбор проблемы	групповая работа/ индивидуальная работа
33	05	16	Групповая/ практическое задание	3	Формулировка подтем. Планирование работы	групповая работа/ индивидуальная работа
34	05	23	Групповая/ практическое задание	3	Осуществление проекта	Фронт.опросы, шах.задачи, наблюдения
35	05	30	Групповая/ практическое задание	3	Осуществление проекта	групповая работа/ индивидуальная работа
36	06	06	Самостоятельная/ контрольная работа	3	Защита проектов	Защита проекта.

3. Изменение содержательной части программы, режима занятий и форм их проведения в текущем учебном году.