

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 № 6 от 27.06.2024 г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
А.Н.Слизько
Приказ № 753-д от 27.06.2024 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

Разработчик рабочей
программы:
Кадникова Н.С., методист

Верхняя Пышма, 2024

Пояснительная записка

Направленность программы	техническая
<p>Особенности обучения в 2024-2025 учебном году</p>	<p>В текущем учебном году программа реализуется в очном формате, с возможностью применения дистанционных образовательных технологий. Темы соответствуют ДООП. Часы для проектной работы установлены.</p>
<p>Особенности организации образовательной деятельности</p>	<p>Объем общеразвивающей программы – 72 учебных часа в год. Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 1 год.</p>
<p>Цели и задачи программы на 2024-2025 учебный год</p>	<p>Цель программы – развитие компетенций, способствующих решению сложных задач в области технического творчества.</p> <p>Основная цель достигается решением следующих задач:</p> <p>Обучающие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформировать представление о ТРИЗ; – сформировать умение по решению технических задач методами ТРИЗ; – сформировать умение производить анализ поставленной задачи, составлять примерный алгоритм работы, самостоятельно решать её; – 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

	<p>ходе решения технических задач и проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 организованность и ответственное отношение к труду; – воспитывать упорство в достижении результата; – развивать коммуникативные навыки в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; – воспитывать культуру общения в процессе групповой работы, отношения делового сотрудничества, уважительное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности.
<p>Режим занятий в 2024-2025 учебном году</p>	<p>Продолжительность одного академического часа – 30 мин. Перерыв между учебными занятиями – 10 мин. Общее количество часов в неделю – 2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.</p>
<p>Формы занятий</p>	<p>Беседа, лекция, мастер-класс, практическое занятие, защита проектов, конкурс, викторина, диспут, круглый стол, «мозговой штурм», воркшоп, квиз.</p>

Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	Изменения в содержательной части отсутствуют
Планируемые результаты и способы их оценки	<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Представление о методах ТРИЗ; – Умение по решению технических задач методами ТРИЗ; – 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; – Умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Умение демонстрировать управляемое воображение, интерес к познанию окружающего мира и его законов; – Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы; – 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; – Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях

	<p>неполной и избыточной, точной и вероятной информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы; – Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проявление организованности и ответственного отношения к труду; – Проявление упорства в достижении результата; – Применение коммуникативных навыков в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; – 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</p>	<p>Формы промежуточной аттестации из ДООП</p>

2. Календарный учебный график

Год обучения: первый

Группа ТРИЗ

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
-------	-------	-------	---------------	--------------	------	----------------

1	09		Групповая/ беседа	2	Инструктаж по ТБ. Ознакомление с программой ТРИЗ. Фантастика и ее роль в развитии техники и изобретательства	Устный опрос
2	09		Групповая/ мини-лекция	2	Фантастика и ее роль в развитии техники и изобретательства. История развития и создания техники	Устный опрос
3	09		Групповая/ мини-лекция	2	Метод проб и ошибок – МПиО. Методы активизации – МА: метод фокальных объектов, морфологический анализ, метод Робинзона Крузо и др.	Устный опрос
4	10		Групповая/ мини-лекция/игры	2	Методы активизации – МА: метод фокальных объектов, морфологический анализ, метод Робинзона Крузо и др.	Устный опрос
5	10		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Схема талантливого мышления, системный оператор, административное противоречие	Устный опрос
6	10		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Схема талантливого мышления, системный оператор, административное противоречие	Устный опрос
7	10		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Выявление задач из ситуации	Устный опрос
8	10		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Построение моделей задач. Вепольный анализ	Устный опрос
9	11		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Построение моделей задач. Вепольный анализ	Устный опрос
10	11		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Построение моделей задач. Вепольный анализ	Устный опрос
11	11		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Стандарты решения изобретательских задач. Способы решения технических задач методами ТРИЗ	Устный опрос
12	11		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Способы решения технических задач методами ТРИЗ	Устный опрос
13	12		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Способы решения технических задач методами ТРИЗ	Устный опрос
14	12		Групповая/ мини-лекция	2	Способы решения технических задач методами ТРИЗ. Техническое противоречие. Таблица	Устный опрос

					решений технических противоречий	
15	12		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Идеальный конечный результат	Устный опрос
16	12		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Вещественно -полевые ресурсы	Устный опрос
17	01		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Физическое противоречие. Физические, химические, математические эффекты в решении задач	Устный опрос
18	01		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации	Устный опрос
19	01		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации	Устный опрос
20	01		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации	Устный опрос
21	02		Самостоятельная/ контрольная работа	2	Решение конкурсных задач: Международной ассоциации ТРИЗ, Российской ассоциации ТРИЗ, Олимпиады Российской ассоциации	Контрольная работа
22	02		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Статика	Устный опрос
23	02		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Кинематика и динамика	Устный опрос
24	02		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Кинематика и динамика	Устный опрос
25	03		Групповая/ мини-лекция/ упражнения	2	Анализ исторического развития технических систем. Временные законы развития технических систем	Устный опрос
26	03		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Возникновение противоречий в развитии технических систем и их преодоление	Устный опрос

27	03		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Жизненная стратегия творческой личности – ЖСТЛ	Устный опрос
28	03		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Жизненная стратегия творческой личности – ЖСТЛ	Устный опрос
29	04		Групповая/ мини-лекция	2	От рацпредложения до открытия в технических системах. Рационализаторское предложение. Определение и правила оформления	Устный опрос
30	04		Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Изобретение. Формула изобретения	Устный опрос
31	04		Групповая/ мини-лекция	2	Алгоритм работы над учебным проектом	Устный опрос
32	04		Групповая/ упражнения	2	Представление темы проекта. Выбор проблемы	Устный опрос
33	05		Групповая /упражнения	2	Формулировка подтем. Планирование работы	Устный опрос
34	05		Групповая /упражнения	2	Формулировка подтем. Планирование работы. Осуществление проекта	Устный опрос
35	05		Индивидуальная/ практическая работа	2	Осуществление проекта	Устный опрос
36	05		Индивидуальная/ практическая работа	2	Осуществление проекта. Защита проектов	Защита проекта.

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