



Муниципальное автономное  
учреждение  
дополнительного образования  
Дом детского творчества Октябрьского района

Проект развития  
детской технической одаренности  
в условиях учреждения дополнительного образования  
**«Rob\_I\_Kon\_TEХНО: робототехника, инновации,  
конструирование-технологии технотворчества».**

на 2017-2022 годы

Екатеринбург, 2017г.

## 1. Общая информация об образовательной организации

Наименование образовательной организации (по Уставу)	МАУ ДО ДДТ Октябрьского района
Фактический адрес ОУ	620026, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 111
Ф.И.О. руководителя ОУ	Биктимиров Радик Раисович
Ф.И.О. руководителя инновационного проекта	Яровикова Валентина Викторовна
Контактный телефон	8-919-38-63-996, valja@e1.ru
Телефон/ факс ОУ	Тел. (343)254-01-44 Факс (343)254-01-38
Сайт ОУ	<a href="http://ddtor.ru">http://ddtor.ru</a>
Электронный адрес ОУ	<a href="mailto:ddtor@sky.ru">ddtor@sky.ru</a>

## 2. Краткое описание инновационного проекта

Наименование инновационного проекта	Проект развития детской технической одаренности в условиях учреждения дополнительного образования <b>«Rob_I_Kon_TECHNO: робототехника, инновации, конструирование: технологии технотворчества»</b>
Основная идея инновационного проекта	-Внедрение инновационных образовательных технологий для развития технического творческого мышления. - формирования инновационной системы работы по развитию мотивации детей к занятиям техническим творчеством, по развитию инженерного мышления
Современное состояние исследований и разработок по данному инновационному проекту	Как отмечается в Комплексной программе «Уральская инженерная школа» на 2015-2034 годы (Указ Губернатора Свердловской области от 6 октября 2014 года N 453-УГ) «На данный момент промышленные предприятия Свердловской области укомплектованы инженерами, конструкторами и технологами лишь на 70 процентов. Обстановка обостряется тем, что средний возраст высококвалифицированного инженерно-технического персонала составляет 53 года и выше». . . «В этой связи задача по обеспечению экономики Свердловской области квалифицированными рабочими и инженерными кадрами требует системного решения на основе программно-целевого подхода. . . в том числе, через создание системы непрерывного технического образования, . . . организацию сетевого

	взаимодействия общеобразовательных организаций по использованию специализированных учебных кабинетов естественно-научного цикла в рамках внеурочной деятельности по ФГОС и через систему дополнительного образования»...
Обоснование значимости реализации инновационного проекта для развития системы образования в Свердловской области	Данный проект полностью соответствует целям и задачам, определенным комплексной государственной программой «Уральская инженерная школа» на 2015 – 2034 годы, и позволит разработать некоторые инновационные подходы к системе работы по развитию технического творчества в УДО.
Цели и задачи инновационного проекта	Выявление оптимальных организационно-содержательных условий для разработки и внедрения инновационных образовательных технологий и формирования инновационной системы работы по развитию инженерного мышления детей.
Сроки реализации инновационного проекта	2017-2022г.г.
Объем и источник финансирования реализации инновационного проекта	Помимо бюджетного финансирования, в том числе в рамках финансирования базовых площадок, проект реализуется на условиях софинансирования с социальными партнерами: -НПО «Карат» - приобретение конструктора TRIK – 150.000 руб. -НО «Технопарк Евразийский» - приобретение керамического конструктора «Мини-мастер» - 100.000 руб -ООО «Лардо-электроникс» - финансирование проезда обучающихся для участия во Всероссийских и международных соревнованиях (в соответствии с расценками на момент поездки); -СООО «Уральский клуб нового образования» - финансирование организации и проведения ежегодных областных фестивалей по техническому творчеству (в соответствии с программой фестиваля). -Детский благотворительный фонд «Дети России» (финансирование участие детей в международных конкурсах) Кроме того, обучение по программе «Образовательная робототехника» планируется на условии внебюджетного финансирования, т.к. она реализуются за рамками учебного плана.
Основные результаты реализации инновационного проекта	Реализация проекта позволит: 1. Сформировать инновационную систему работы по развитию мотивации детей к занятиям техническим творчеством, по развитию инженерного мышления. 2. Разработать механизм внедрения

	<p>инновационных образовательных технологий по развитию технического творческого мышления</p> <p>3. Разработать механизм сетевого взаимодействия с социальными партнерами по развитию детского технического творчества.</p>
Предложения по распространению и внедрению результатов инновационного проекта	<p>1. Цикл семинаров и мастер-классов, предъявляющих опыт работы по проекту.</p> <p>2. Публикации в СМИ, на сайте учреждения, сайте Дворца молодежи и других образовательных сайтах и сайтах социальных партнеров.</p> <p>3. Издание методического пособия по итогам реализации проекта.</p>
Образовательная лицензия	<p>Лицензия на образовательную деятельность от «11» февраля 2016 г.(серия 66 Л01 № 0004874, регистрационный № 18248), выданная Министерством общего и профессионального образования Свердловской области.</p>

### **3. Программа реализации инновационного проекта**

#### **3.1. Исходные теоретические положения.**

Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, направленная на активизацию деятельности с одарёнными детьми, начинается со слов: «Каждый человек одарён...». Данную формулировку следует понимать как то, что у каждого человека есть определённые способности, которые развиты на разных уровнях. В современных условиях особенно актуальной становится задача создания условий для выявления и организации деятельности с одаренными детьми, особенно одаренными технически.

Реализация пилотных проектов по техническому творчеству, осуществлявшаяся в рамках базовой площадки Дворца молодежи, выявила особую актуальность и необходимость дальнейшей работы по развитию детского технического творчества. Главной сложностью в ходе реализации предыдущих проектов стало отсутствие инновационных разработок, образовательных технологий по формированию детского инженерного мышления.

В связи с этим Дом детского творчества на внедренческом этапе реализации проекта взял на себя задачу выявления, разработки и внедрения инновационных образовательных технологий для развития технического творческого мышления, а также формирования инновационной системы работы по развитию мотивации детей к занятиям техническим творчеством, по развитию инженерного мышления, т.к. развитие детского технического творчества сегодня – это развитие России завтра.

Основными направлениями работы нами определены:

- Выявление и мотивация технически одаренных детей на занятия техническим творчеством
- Развитие и расширение направления «Образовательная робототехника», в том числе посредством освоения новых направлений деятельности с конструктором LEGO.
- Развитие и расширение направления «Компьютерная графика и обработка материалов на станках с ЧПУ», в том числе за счет привлечения обучающихся технических вузов в качестве тьюторов.
- Разработка и внедрение программы по нейромоделированию;
- Модернизация образовательных программ технической направленности посредством включения инновационных образовательных комплексов (типа «Старт в автоматизацию» и т.п.), их реализация, в том числе, на платной основе (за рамками учебного плана).
- Организация и проведение профориентационной работы с обучающимися.

Одной из приоритетных задач мы определяем: «научить детей учиться», чтобы они могли самостоятельно, более углубленно, осваивать интересующий их предмет.

Решение данной задачи позволит выработать в детях самостоятельность, раннюю ориентацию на саморазвитие в стремлении к творчеству.

Перспективу развития технического творчества мы видим также в расширении сетевого взаимодействия с социальными партнерами, во включенности учреждения в региональную программу «Уральская инженерная школа».

## **Цель и задачи проекта.**

### **Цель проекта:**

Выявление оптимальных организационно-содержательных условий для разработки и внедрения инновационных образовательных технологий и формирования инновационной системы работы по развитию инженерного мышления детей.

### **Задачи:**

- Формирование инновационной образовательной творческой среды как необходимое условие для развития технических способностей детей
- Развитие индивидуальности одаренного ребенка, выявление и раскрытие его самобытности и индивидуального своеобразия;
- Формирование осознанного выбора обучающимися индивидуальной траектории профессионального развития, ранняя профориентация ребенка;
- Определение основных подходов к поиску, развитию и сопровождению детей и юношества с повышенным уровнем интересов в области интеллектуально-технической деятельности в условиях УДО.

### **3.2. Этапы и сроки реализации инновационного проекта**

1. Диагностико – прогностический этап: сентябрь 2017 – декабрь 2017
2. Содержательно – деятельностный этап: январь 2018г. – май 2022г.
3. Аналитический этап: сентябрь 2022г – декабрь 2022г

### **3.3. Содержание и методы реализации проекта, необходимые условия организации работы.**

Дом детского творчества Октябрьского района г. Екатеринбурга, являясь областной инновационной базовой площадкой по развитию детского технического творчества, ставит перед собой задачу: способствовать развитию творческих способностей детей в процессе формирования культуры личности посредством дифференцированного подхода в обучении при реализации проекта ««Rob\_I\_Kon-ТЕХНО: робототехника, инновации, конструирование: технологии технотворчества»».

Проект ««Rob\_I\_Kon-ТЕХНО» предполагает работу по нескольким направлениям:

- 1) Образовательный блок
- 2) Сетевое взаимодействие
- 3) Профориентационная работа

**Образовательный блок** предполагает, в первую очередь, модернизацию существующих общеразвивающих программ технической направленности путем введения новых и совершенствование существующих образовательных направлений (конструкторы ТРИК, EV-3, программы, связанные с объемным моделированием и компьютерным программированием, и т.п.)

Образовательный блок представляет собой нормативный набор компонентов образовательной программы (пояснительная записка, учебно-тематический план, содержание программы, методическое обеспечение, материально-техническое оснащение, диагностический блок, УМК, список литературы); психолого-педагогическое сопровождение совместной работы педагога и психолога по развитию одарённых детей (первичная

диагностика творческих способностей, индивидуальная диагностика затруднений, возникающих при освоении образовательной программы, индивидуальные консультации с детьми и родителями при возникновении проблем, связанных с воспитанием и развитием ребёнка). Особое внимание при составлении учебного плана будет уделяться проектной деятельности, в которую включаются все участники образовательного процесса.

Среди множества технологий и методик по развитию одарённости нами выбрана технология модульного обучения.

Выбор построения учебного процесса продиктован тем, что модульная технология обучения отвечает следующим принципам:

1. Высокая степень контроля: благодаря непрерывному контролю педагога по освоению модулей, педагог может скорректировать образовательный маршрут ребёнка в соответствии с его интересами, а так же вовремя обнаружить пробелы, связанные с освоением элементов модуля.
2. Вариативность: реализация дифференцированного подхода в построении образовательного процесса позволяет на практике реализовать один из ведущих педагогических принципов – личностно-ориентированное образование.
3. Высокая мотивированность: блочно-модульный принцип позволяет обучающемуся с высоким уровнем развития творческих способностей двигаться по индивидуальному образовательному маршруту. Модульное обучение позволяет осуществлять идею, основанную на том, что обучающийся должен учиться сам, а педагог обязан осуществлять управление его учением: мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать.
4. Индивидуализированное обучение, предполагающее следующие этапы: начальный, базовый, углубленный. Продолжительность обучения на каждом этапе определяется сформированными компетенциями. В модульном обучении появляется возможность варьирования индивидуального образовательного маршрута, более быстрый переход от одного этапа (модуля) к другому.

В модульном обучении уровень и скорость обучения максимально соответствуют потребностям ребенка, что предотвращает нанесения вреда обучающемуся в познавательном и личностном развитии.

Дети смогут не только научиться самостоятельно, работать над материалом (под контролем педагога), но и быстрее осуществить переход от базового уровня к углублённому уровню освоения образовательной программы.

Модульное обучение позволяет усилить контроль педагога за уровнем знаний обучающегося. Поэтому педагогу необходимо учитывать, что после освоения каждого учебного элемента модуля необходимо несколько видов контроля: текущий контроль, промежуточный контроль, итоговый контроль.

Диагностика с учётом модульного построения учебного процесса проходит в четыре этапа.

1-ый этап: ознакомительный уровень, предполагающий собеседование с ребёнком и родителями при приёме в детское объединение.

2-ой этап: начальный уровень;

3-ий этап: базовый уровень;

4-ый этап: углублённый уровень.

Таким образом, педагог разрабатывает 3-и диагностические карты, распределяя детей по уровню освоения программы (начальный, базовый, углублённый). Для каждой

диагностической карты формируются критерии, основой которых служат ожидаемые результаты педагога к освоению какого-либо уровня. Благодаря такому подходу к диагностике педагог имеет возможность дифференцированно подойти к оценке освоения образовательной программы.

В диагностических картах педагог фиксирует уровень освоения образовательной программы всей группы. Индивидуальный контроль усвоения обучающимся учебных блоков, модулей и элементов модулей может осуществляться педагогом в разнообразных формах: опрос, творческое задание, тест, конкурс, проект, презентация полученных знаний, викторина, экскурсия, анализ произведения искусства, соревнование, и т.д.

При модернизации образовательных программ с учетом работы с одаренными детьми нам пришлось отказаться от первоначальной идеи развития одарённости в рамках творческих мастерских, так как каждое объединение дополнительного образования само собой призвано развивать одарённых детей. И естественно возникает вопрос: «Как правильно разделить детей, которые осознанно выбрали какой-либо вид творчества, на одарённых и не одарённых?» Если же разделять детей на подгруппы, то происходят значительные и необоснованные затраты временных и материальных ресурсов. В силу данных обстоятельств наше учреждение будет двигаться по работе с одарёнными детьми в рамках общей группы по модульному принципу обучения.

**Блок «Сетевое взаимодействие»** является наиболее важным в создании и развитии планируемой системы работы по развитию детского технического творчества. Сетевое взаимодействие предполагает включение в проект, в первую очередь, обучающихся Октябрьского района через разные формы взаимодействия: проведение тестирования на выявление технически одаренных детей; включение в образовательный процесс, массовые мероприятия (фестивали, праздники, конкурсы, соревнования). Так сетевое взаимодействие предполагает развитие сотрудничества с социальными партнерами. На сегодняшний день такими партнерами являются:

№	Партнер по сетевому взаимодействию	Планируемый результат взаимодействия
1.	ГАУ ДО «Дворец молодежи»	Методическая и информационная поддержка, материально-техническое обеспечение в рамках инновационной площадки по техническому творчеству
2.	НПО «Карат»	Приобретение конструкторов LEGO и ТРИК
3.	«Технопарк Евразийский»	Приобретение керамического конструктора «Мини-мастер» Участие в областных фестивалях технотворчества (судейство, финансовая поддержка)
4.	СООО «Уральский клуб нового образования»	Финансовая, организационная и информационная поддержка при проведении выставки научно-технического творчества детей и молодежи «Юные ТехноТаланты» в рамках областного фестиваля «Город технотворчества»
5.	Уральский государственный педагогический институт	Организационная и информационная поддержка (проведение тестирования

		обучающихся, участие в фестивалях, судейство)
6.	Институт педагогики и психологии детства УрГПУ	Организационная и информационная поддержка (проведение тестирования обучающихся, участие в фестивалях, судейство), методическая поддержка (обучение педагогов).
7.	ООО «Лардо-электроникс»	Финансирование проезда обучающихся для участия во Всероссийских и международных соревнованиях (в соответствии с расценками на момент поездки)

Участие в проекте «**Rob\_I\_Kon-ТЕХНО**» является добровольным для всех участников сетевого взаимодействия. В процессе реализации проекта предполагается расширение сети за счет подключения различных предприятий, что особенно актуально для ранней профессиональной ориентации обучающихся.

Разработанная в ДДТ система поддержки профессионального роста педагогов способствует оперативному информированию педагогов об инновационных процессах в образовании, привлечению специалистов высшей школы для проведения семинаров и мастер-классов.

Реализация **Блока «Профессиональной ориентации»** строится на решении следующих задач:

- 1) пробудить в ребенке интерес к техническому образованию, инженерным дисциплинам, к предметам естественно-научного цикла;
- 2) определить склонности и способности ребенка к занятиям техническим творчеством;
- 3) создать условия для развития врожденных способностей обучающегося к освоению дисциплин технической направленности;
- 4) обеспечить возможность заблаговременного выбора обучающимися будущей профессии, места осуществления трудовой деятельности и ВУЗа через ознакомительную профориентационную работу;
- 5) сформировать у учащихся навыки практической деятельности, необходимой для ведения исследовательских, лабораторных и конструкторских работ, для овладения рабочими и инженерными специальностями по выбранному профилю деятельности;
- 6) обеспечить условия для гармоничного развития детей, проявивших выдающиеся способности к техническому творчеству;

Наиболее эффективной формой профориентации является проведение Дней открытых дверей на промышленных предприятиях с предоставлением школьникам возможности ознакомления с производственным оборудованием и технологическим процессом производства, что станет возможно при включении данных предприятий в сферу сетевого взаимодействия по развитию технического творчества.

#### **Возможные риски при реализации проекта.**

##### *Финансовый аспект:*

Финансирование деятельности осуществляется на условиях софинансирования с участниками сетевого взаимодействия. В случае невыполнения партнерами финансовых обязательств, проект будет реализован не в полной мере.

Бюджетное софинансирование (за счет средств областного бюджета) предусматривает ремонт и оборудование нового кабинета естественно-научного цикла.

Возможные риски:	Корректировка:
Сокращение финансирования проекта	реализация проекта в меньшем объеме, расширение платных дополнительных образовательных услуг.
прекращение финансирования проекта	поиск спонсоров или закрытие проекта

*Кадровый аспект:*

Реализация проекта невозможна без регулярного обучения педагогических кадров, особенно по таким направлениям, как «Робототехника» и «3D моделирование технических объектов на станках».

Возможные риски:	Корректировка:
отсутствие высококвалифицированных кадров	сокращение количества реализуемых программ или их перепрофилирование.
увольнение обученных педагогов и недостаток средств для обучения новых кадров	реализация проекта в меньшем объеме.

*Организационный аспект:*

В условиях модернизации системы дополнительного образования возможны как структурные изменения системы в целом, так и сокращение учреждений в частности.

Возможные риски:	Корректировка:
реструктуализация системы дополнительного образования	сохранение проекта с корректировкой финансирования
реорганизация учреждения	закрытие проекта

**3.4. Прогнозируемые результаты по каждому этапу.**

1. Диагностико – прогностический этап: сентябрь 2017 – декабрь 2017

Предполагает создание условий для активизации, содержательного обогащения и систематизации деятельности педагогического коллектива, органов детского самоуправления и родительской общественности по вовлечению их в инновационную деятельность. Также планируется модернизация образовательных программ педагогами, изъявившими желание участвовать в инновационной деятельности. На данном этапе формируется материально-техническая база, проходит повышение квалификации педагогов.

2. Содержательно – деятельностный этап: январь 2018г. – май 2022г.

Предполагает опытно-экспериментальную реализацию проекта по работе с технически одаренными детьми, создание и развитие сетевого взаимодействия в социуме. Данный этап предполагает проведение систематического мониторинга по работе с одаренными детьми и внедрение в педагогическую практику проектно-исследовательского метода.

3. Аналитический этап: сентябрь 2022г – декабрь 2022г

Предполагает анализ деятельности, обобщение опыта работы по внедряемой в ДДТ модели системы работы с технически одаренными детьми, предъявление данного материала педагогическому сообществу города, определение дальнейшего направления развития данной деятельности.

### 3.5. Средства контроля и обеспечения достоверности результатов.

Одними из показателей эффективности реализации проекта являются **количественные показатели** (статистические данные), в том числе:

- Количественные показатели участников проекта (дети, педагоги, родители, зрители, социум)
- Востребованность проекта (охват в социуме, количество соревнований, презентационных мероприятий, акций по направлению проекта)
- Профессиональный уровень педагогов, участников проекта (повышение квалификации, педагогического мастерства)
- Показатели участия обучающихся в соревнованиях и выставках различных уровней.
- Формирование материально-технической базы.

**Образовательная составляющая** проекта измеряется по показателям:

- Уровень усвоения образовательных программ (мониторинг)
- Качественный и количественный уровень участия в соревнованиях (городской, областной, региональный, российский, международный)
- Организация проектной деятельности в учреждении, защита проектов на различных уровнях
- Уровень организации образовательного процесса, четкость и эффективность управления инновационным проектом.

**Показатели социального развития личности** включают в себя динамику уровня развития обучающихся, их социальной адаптации (метод ОТКЛЭ), качество продуктов технико-творческой деятельности (изготовленные макеты самолетов, судов, роботомодели и т.п.),

**В числе планируемых результатов следующие показатели:**

- ✓ Организация открытых мероприятий научно-исследовательского и научно-практического характера для популяризации детского технического творчества, в том числе, с использованием средств интернета (в соответствии с планом работы).
- ✓ Разработка нормативных требований к программному обеспечению по технической направленности (утверждение локального акта).
- ✓ Количественный показатель вовлечения в сетевое взаимодействие по развитию технического творчества.
- ✓ Оказание методической и информационной поддержки образовательным учреждениям города, участвующим в реализации проекта.

Таким образом, реализация проекта «**Rob\_I\_Kon-ТЕХНО**», основанная на сотрудничестве и сотворчестве детей, родителей и педагогов, позволит не только приобщить к техническому творчеству юных жителей нашего города, но разработать инновационную образовательную систему, основанную на сетевом взаимодействии в социуме.

### 3.6. Календарный план реализации проекта

№	Содержание деятельности	Сроки реализации
1.	Организация образовательной деятельности по программам технической направленности	В соответствии с календарным учебным графиком
2.	Участие в соревнованиях, фестивалях и конкурсах	В соответствии с

	различных уровней	графиками проведения мероприятий
3.	Организация районных выставок, смотров и конкурсов по техническому творчеству	Ежегодно, в соответствии с графиком проведения районных мероприятий
4.	Организация тестирования обучающихся по выявлению технической одаренности	В течение учебного года по графику.
5.	Проведение семинаров и мастер-классов для педагогов	Не реже 1 раза в полугодие
6.	Оформление методической продукции педагогов	По мере утверждения Экспертным советом
7.	Организация выходов на экскурсии на промышленные предприятия	По мере комплектования заявок

### 3.7. Перечень учебно-методических разработок по теме инновационного проекта

#### 1.Общеразвивающие программы по техническому творчеству:

№ п/п	Название программы, разработчик, аннотация	
<b>1.</b>	<b>Техноталанты</b>	
	Тип программы: авторская	Разработчик: Шистерова А.А.
	Срок реализации программы: 4 года	Возраст обучающихся: 10-17 лет
	<p align="center"><b>Содержание и планируемый результат</b></p> <p>Программа «Техноталанты» адресована обучающимся в возрасте от десяти до семнадцати лет. Зачисление в студию происходит по заявлению родителей обучающихся. Срок обучения четыре года.</p> <p><b>Цель программы</b> – развитие аналитического и творческого мышления, формирование исследовательских умений в процессе обучения теорией решения изобретательских задач.</p> <p>Данная программа призвана внести свой вклад в удовлетворение интереса детей всех возрастов к данной сфере технического знания, в формирование представлений об изобретательстве у обучающихся. В ней учитывается материально-техническое обеспечение студии, контингент учащихся, требования к участию в выставках и соревнованиях.</p>	
<b>2.</b>	<b>Образовательная робототехника*</b>	
	Тип программы: авторская	Разработчик: Байдерин Л.В.
	Срок реализации программы: 8 лет	Возраст обучающихся: 5-17 лет
	<p align="center"><b>Содержание и планируемый результат</b></p> <p>Авторская программа «Образовательная робототехника» адресована обучающимся от пяти до семнадцати лет и рассчитана на восемь лет обучения.</p> <p><b>Цель программы</b> – развитие аналитического и творческого мышления, формирование исследовательских умений, коммуникативных навыков, воспитание волевых и нравственно-этических качеств в процессе занятий конструированием и робототехникой.</p> <p>Разработанная и реализуемая в МАУ ДО ДДТ Октябрьского района программа дополнительного образования «Образовательная робототехника» призвана внести свой вклад в удовлетворение интереса детей всех возрастов к данной сфере технического знания, в формирование представлений о кибернетических устройствах у обучающихся. В ней учитывается материально-техническое обеспечение студии, контингент учащихся, требования к участию в выставках и соревнованиях. Данная программа развивает аналитическое и творческое мышление, формирует исследовательские умения и коммуникативные навыки.</p>	
<b>3.</b>	<b>Самodelкин: начальное техническое моделирование</b>	
	Тип программы: составительская	Разработчик: Семерина Т.В.
	Срок реализации программы: 3 года	Возраст обучающихся: 6-10 лет

	<b>Содержание и планируемый результат</b>	
	<p>Программа «Самodelкин: начальное техническое моделирование» имеет техническую направленность, адресована обучающимся от семи до двенадцати лет, включает в себя основные элементы начального моделирования, в том числе простейшие электрические цепи. Рассчитана на три года обучения.</p> <p><b>Цель программы:</b> активизация творческого мышления дошкольников и младших школьников для продуктивной познавательной и исследовательской деятельности посредством технического моделирования, способствующей формированию качеств творческой личности.</p> <p>Актуальность дополнительной общеразвивающей программы «Самodelкин – начальное техническое моделирование» определяется запросом со стороны детей и их родителей на удовлетворение потребности реализовать себя в техническом творчестве, а также социальным запросом общества на развитие инженерного мышления и подготовку инженерных кадров со школьной скамьи</p>	
<b>5.</b>	<b>Комплексная обработка дерева</b>	
	Тип программы: составительская	Разработчик: Клименков А. П.
	Срок реализации программы: 4 года	Возраст обучающихся: 10-17 лет
	<b>Содержание и планируемый результат</b>	
	<p>Программа «Комплексная обработка дерева» имеет техническую направленность, рассчитана на детей от десяти до семнадцати лет, предполагает четыре года обучения.</p> <p><b>Цель программы</b> – развитие творческого потенциала, индивидуальных качеств, познавательного интереса ребенка посредством декоративно-прикладного искусства резьбы по дереву.</p> <p>Данная программа создана для детей, которые любят изобретать, фантазировать, мастерить своими руками, хотят попробовать свои силы в таком увлекательном занятии, как художественная обработка древесины.</p> <p>Особое внимание при организации учебного процесса уделяется проектной деятельности детей. Проектная деятельность осуществляется поэтапно, от простого к сложному. Проекты могут выполняться как индивидуально, так и группой обучающихся. Результатом проекта может быть, как готовое изделие из дерева, так и исследовательская деятельность по определенной теме.</p>	
<b>6.</b>	<b>Техно 3D-form</b>	
	Тип программы: составительская	Разработчик: Горшков С.А.
	Срок реализации программы: 1 год	Возраст обучающихся: 10-16 лет
	<b>Содержание и планируемый результат</b>	
	<p>Программа «Техно 3D-form» реализуется в технической направленности через моделирование изделий с помощью программно-вычислительных пакетов и последующего изготовления их на станках с ЧПУ. Возраст обучающихся от десяти до шестнадцати лет. Срок реализации программы один год.</p> <p><b>Цель программы:</b> формирование и развитие у обучающихся творческих способностей, технического мышления и трудовых навыков через обучение основам теории и практики моделирования в компьютерной среде.</p> <p>Занятия моделированием развивают фантазию и техническое мышление, дают политехнические знания, предоставляют обучающимся возможность овладеть навыками производительного труда, расширить свой научный и технический кругозор. Создавая модели различных типов и уровней сложности, обучающиеся обращаются к истории создания изделий народного искусства, изучают различную технику художественного исполнения, сферу применения. В процессе работы над моделями обучающиеся пробуют себя в роли конструктора, технолога, слесаря, станочника, дизайнера. Все эти навыки обеспечивают подготовку ребят к творческому труду в разных областях техники, способствуют профессиональной ориентации школьников.</p>	
<b>7.</b>	<b>Авиаспорт</b>	
	Тип программы: составительская	Разработчик: Зайнуллин А. Р.
	Срок реализации программы: 3 года	Возраст обучающихся: 10-17 лет
	<b>Содержание и планируемый результат</b>	
	Программа «Авиаспорт» имеет техническую направленность, адресована обучающимся	

	от десяти до семнадцати лет и рассчитана на три года обучения. <b>Цель программы</b> – индивидуальное развитие творческого потенциала обучающихся, получение дополнительных знаний, освоение базовых навыков при работе с инструментами и основными материалами (бумага, пенопласт, дерево) через занятия авиамодельным спортом. Настоящая программа ориентирована на обучение детей и подростков построению различных летающих моделей от простейших до моделей управляемых по радио.	
<b>9.</b>	<b>Судомоделирование**</b>	
	Тип программы: составительская	Разработчик: Шевцов А.Л.
	Срок реализации программы: 5 лет	Возраст обучающихся: 8-17 лет
	<p align="center"><b>Содержание и планируемый результат</b></p> <p>Программа «Судомоделирование» имеет техническую направленность, рассчитана на пять лет обучения для учащихся от восьми до семнадцати лет. <b>Цель программы</b> – обучение детей основам конструирования судовых моделей с ориентацией на получение специальности инженера-судостроителя в вузах России. В основу программы положен принцип интеграции теоретического обучения с процессом практической исследовательской, самостоятельной деятельности учащихся и технико-технологического конструирования.</p>	

\*Программа «Образовательная робототехника» стала победителем городского и областного конкурсов программ по технической направленности-2014г.

\*\*Программа «Судомоделирование» стала победителем областного конкурса программ технической направленности – 2016г.

2. Комплект методических приложений по мониторингу обучающихся, занимающихся технотворчеством (см. в Приложении).

#### **4. Обоснование возможности реализации инновационного проекта**

Проект «Rob\_I\_Kon-ТЕХНО» предполагает, в первую очередь, реализацию Указа губернатора Свердловской области «Комплексная программа «Уральская инженерная школа» на 2015-2034 годы» (№ 453-УГ от 6 октября 2014 года), в которой четко определены задачи, по развитию технического творчества в России, в том числе: обеспечения условий для устойчивого экономического роста, развитие импортозамещения и промышленного потенциала Свердловской области, активного вовлечения работодателей в процесс опережающей подготовки кадровых ресурсов, эффективной реализации творческих возможностей молодежи, формирования осознанного выбора обучающимися индивидуальной траектории профессионального развития.

В настоящее время значение интеллектуального и творческого потенциала человека значительно возрастает, поэтому работа с одаренными и высоко мотивированными детьми является крайне необходимой и актуальной. Необходимо помочь талантам ребёнка проявить себя. Чем больше творческих, одарённых людей в обществе, тем выше уровень общей культуры страны.

#### **5. Финансовое обоснование реализации инновационного проекта**

Проект реализуется на условиях софинансирования участников сетевого взаимодействия, бюджетного и внебюджетного финансирования, а также за счет грантовых средств.

Направление финансирования	Источник финансирования	Объем финансирования
Организация	Бюджетное	1500тыс рублей в

образовательной деятельности (реализация программ по технической направленности)	финансирование	год	
Реализация программ за рамками учебного плана, проведение семинаров и мастер-классов	Внебюджетное финансирование	150.000 рублей в год	
Поддержка социальных партнеров (проведение мероприятий, приобретение оборудования, билетов для проезда на соревнования)	Внебюджетное финансирование	300.000 рублей в год	
ИТОГО		за год: 3.450.000	За проект: 17.267.250
Гранты и конкурсы	Внебюджетное финансирование	1000 тыс рублей	
ИТОГО:		1000 тыс рублей	всего за 5 лет 18.267.250

#### **6. Обоснование устойчивости результатов инновационного проекта**

Реализация проекта «**Rob\_I\_Kon-TECHNO**», основанная на сотрудничестве и сотворчестве детей, родителей, педагогов и социального окружения позволит не только приобщить к техническому творчеству юных жителей нашего города, но разработать систему сетевого взаимодействия, внедрить инновационную образовательную методику работы с технически одаренными детьми в условиях УДО. Итогом проекта станет развитие содержания деятельности по техническому творчеству, разработка инновационных, по своей сути, общеразвивающих программ для внедрения в практическую деятельность УДО. Проект позволит определить основные требования по формированию материальной и научно-технической базы для устойчивого функционирования и развития детских технических студий и секций.

# Мониторинг развития технического творчества ребенка<sup>1</sup>

## КАРТА

педагогической оценки и самооценки творческих способностей личности  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Дата заполнения (число, месяц, год) \_\_\_\_\_  
 2. Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 3. Пол \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_  
 4. Группа \_\_\_\_\_

Способности и качества личности	Оценка экспертов (по 9-бал. шкале)				
	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
<b>Блок мотивационно-творческой активности и направленности личности</b>					
1. Любознательность в процессе технического творчества 2. Чувство увлеченности техническим творчеством 3. Стремление к творческим достижениям 4. Личная значимость технической творческой деятельности 5. Чувство долга, ответственности, проявляемое в процессе занятий техническим творчеством					
<b>Блок интеллектуально-логических способностей</b>					
1. Способность анализировать 2. Способность выделять главное 3. Способность описывать явления, процессы 4. Способность давать определения 5. Способность доказывать 6. Способность к классификации и систематизации					
<b>Блок интеллектуально-эвристических способностей</b>					
1. Способность генерировать идеи 2. Ассоциативность мышления 3. Способность видеть потребности, противоречия, проблемы 4. Способность преодолеть инерцию мышления					
<b>Мировоззренческие свойства личности</b>					
1. Убежденность личности в социальной значимости технического творчества 2. Гуманистическая направленность творческой деятельности 3. Гуманистическая направленность творческой деятельности					

<sup>1</sup>С.А.Новоселов, Л.В.Воронина, Т.В.Никулина. Мониторинг развития творческих способностей обучающихся объединений технического направления. - Екатеринбург: Дворец молодежи, 2012.- 51 с.

<b>Блок способностей к самоуправлению в творческой деятельности</b>					
1. Целеполагание и целеустремленность 2. Способность к планированию 3. Способность к рефлексии и коррекции в технической творческой деятельности					
<b>Блок коммуникативно-творческих способностей личности</b>					
1. Способность аккумулировать и использовать творческий опыт других 2. Способность к сотрудничеству в процессе технического творчества 3. Способность избегать конфликтов и разрешать их					

Усредненные оценки и сдвиги оценок степени развитости творческих способностей обучающихся

Способности и качества личности	Усредненные оценки и сдвиги оценок						
	Начало этапа 1	Начало этапа 2	Сдвиг на этапе 1	Начало этапа 3	Сдвиг на этапе 2	Конец этапа 3	Сдвиг на этапе 3
<b>Блок мотивационно-творческой активности и направленности личности</b>							
1. Любознательность в процессе технического творчества 2. Чувство увлеченности техническим творчеством 3. Стремление к творческим достижениям 4. Личная значимость технической творческой деятельности 5. Чувство долга, ответственности, проявляемое в процессе занятий техническим творчеством							
<b>Блок интеллектуально-логических способностей</b>							
1. Способность анализировать 2. Способность выделять главное 3. Способность описывать явления, процессы 4. Способность давать определения 5. Способность доказывать 6. Способность к классификации и систематизации							
<b>Блок интеллектуально-эвристических способностей</b>							
1. Способность генерировать идеи 2. Ассоциативность мышления 3. Способность видеть потребности, противоречия, проблемы 4. Способность преодолеть инерцию мышления							
<b>Мировоззренческие свойства личности</b>							
1. Убежденность личности в социальной значимости технического творчества 2. Гуманистическая направленность творческой деятельности 3. Гуманистическая направленность творческой деятельности							
<b>Блок способностей к самоуправлению в творческой деятельности</b>							
1. Целеполагание и целеустремленность 2. Способность к планированию							

3. Способность к рефлексии и коррекции в технической творческой деятельности							
<b>Блок коммуникативно-творческих способностей личности</b>							
1. Способность аккумулировать и использовать творческий опыт других 2. Способность к сотрудничеству в процессе технического творчества 3. Способность избегать конфликтов и разрешать их							

- 1.Дата заполнения (число, месяц, год) \_\_\_\_\_  
 2. Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 3.Пол \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_ 4.Группа \_\_\_\_\_

**АНКЕТА**  
**для оценки и самооценки творческих**  
**способностей обучающихся**

Уважаемый обучающийся! С помощью этой анкеты изучаются творческие способности личности. Ваши наиболее сильные качества и те недостатки, которые можно и нужно целенаправленно преодолевать. Понятно, что все это очень важно узнать и Вам.

В анкете использована 9-бальная шкала. Поэтому, вначале выбрав оценку какого-либо качества, например, в 7-8 баллов, Вы должны остановить свой окончательный выбор только на одной оценке (например, 7 баллов) и обвести ее кружком.

1а. Как часто в процессе выполнения задания по техническому творчеству Вы ищите ответ на заинтересовавший Вас вопрос в дополнительной научной и учебной познавательной литературе?

Очень редко 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Очень часто

1 б. Как часто Вы задаете преподавателям вопросы, связанные с выполнением задания по техническому творчеству?

Очень редко 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Очень часто

2а. Как часто Вы испытываете чувство увлечения, эмоциональный подъем в процессе выполнения задания по техническому творчеству?

1 – 2 – такого что-то не припомню;

3 – 4 – очень редко;

5 – 6 – когда как;

6 – 7 – часто;

8 – 9 – практически всегда

2б. Считают ли преподаватели, родители, что Вы увлечены творчеством

Думаю, что нет 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Думаю, что да

3а. Характерно ли для Вас стремление к созданию оригинальных продуктов, например, в леги конструировании?

1 – 2 – думаю, что нет;

3 – 4 – очень незначительное;

5 – когда как;

6 – 7 – достаточно часто;

8 – 9 – постоянно испытываю

3б. К каким результатам Вы стремитесь, занимаясь творчеством?

1 – я этим не занимаюсь, не хочу и не буду;

2 – я этим не занимаюсь;

3 – я пока только собираюсь заняться творчеством;

4. – я стремлюсь к участию в техническом творчестве;

5. – я стремлюсь к самостоятельному творчеству;

6 – я стремлюсь к тому, чтобы создавать оригинальные макеты в течение всего периода учебы;

7. – я стремлюсь к тому, что бы модели, созданные с моим творческим участием использовались другими обучающимися;

8. – я стремлюсь к тому, чтобы модели, созданные с моим творческим участием, занимали призовые места;

9 – я стремлюсь к тому, что бы модели, созданные с моим творческим участием, участвовали в конкурсах на «Лучшую творческую работу».

4а. Всегда ли Вы стремитесь получить высокую оценку Вашей творческой деятельности со стороны преподавателя?

1 – 2 – скорее нет;

3 – 4 – иногда стремлюсь;

5 – когда как;

6 – 7 – очень часто;

8 – 9 – практически всегда.

4б. Переживаете ли Вы, если получаете оценку ниже той, которую. Вы заслуживаете?

Нет 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Да

5. Вам поручили найти научный или учебный познавательный материал для создания творческой модели, но встретились с трудности с подбором литературы или какие-то личные дела мешают Вам сделать это. Как Вы поступите в данной ситуации?

1 – 2 – подготовлю доклад в следующий раз;

3 – 4 – объясню товарищам, что не смог найти необходимую литературу;

5 – проконсультируюсь дополнительно с друзьями, знакомыми или преподавателями;

6 – 7 – скорее всего постараюсь преодолеть трудности самостоятельно;

8 – 9 – сделаю, что обещал, во что бы то ни стало.

6а. Среди названных ценностей расставьте коэффициенты от 1 до 9, характеризующие их значимость для Вас (9 соответствует наибольшей ценности)

а) хорошая семья \_\_\_\_\_

б) материальный достаток \_\_\_\_\_

в) творческая работа, связанная с творчеством \_\_\_\_\_

г) интересные друзья \_\_\_\_\_

д) престижная должность \_\_\_\_\_

е) возможность путешествовать \_\_\_\_\_

ж) возможность совершенствовать свое мастерство \_\_\_\_\_

з) творческая работа не связанная моделированием \_\_\_\_\_

е) возможность заниматься спортом \_\_\_\_\_

6б. Стремитесь ли Вы, в перспективе заняться техническим творчеством, другими видами творчества?

1 – 2 – нет;

3 – 4 – скорее нет;

5 – как получится

6 – 7 – скорее да;

8 – 9 – да.

7а. Испытываете ли Вы потребность развивать, воспитывать в себе какие-либо качества, свойственные известным творческим личностям?

1 – 2 – нет;

3 – 4 – редко;

5 – периодически;

6 – 7 – часто;

8 – 9 – почти постоянно.

7б. Имеете ли Вы программу самообразования, самовоспитания?

1 – 2 – пока нет;

3 – 4 – были попытки;

5 – успехи в этом направлении весьма скромные;

6 – 7 – да, но недостаточную конкретную;

8 – 9 – да имею хорошо продуманную программу, которую периодически корректирую.

А теперь выполните ряд заданий

8. Подумайте и напишете как можно больше общих и отличительных признаков между:

*Для обучающихся легоконструирования*

- а) набором конструктора и лего,
- б) иллюстрированными фигурами и чертежами .

*Для обучающихся авиамоделированию*

- а) авиамodelь и радиоуправляемой машиной,
- б) иллюстрированными фигурами и чертежами

9а. *Для обучающихся легоконструирования*

Назовите не менее 5 главных недостатков легоконструирования (по степени значимости).

*Для обучающихся авиамоделированию*

Назовите не менее 5 проблем, связанных с авиаконструированием.

9б. Назовите не менее 7 главных проблем, которые чаще всего приходится решать обучающемуся (по степени значимости).

10а. *Для обучающихся легоконструирования и авиамоделирования*

Дайте краткое описание того, что Вы вкладываете в понятие «творчество».

10б. *Для обучающихся легоконструирования и авиамоделирования*

Дайте краткое описание того, что Вы вкладываете в понятие «изобретение».

11. *Для обучающихся легоконструирования и авиамоделирования*

Дайте определение того, что такое «модель».

12. Всегда ли Вы доводите начатую работу по моделированию до конца?

Очень редко 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Практически всегда

13. Хватает ли Вам терпения, чтобы собрать очень трудную модель?

Скорее нет 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Практически всегда

14. Планируете ли Вы свое время?

1 – 2 – мысленно да;

3 – 4 – делаю попытки мысленно планировать;

5 – планирую на неделю, месяц, но не всегда;

6 – 7 – планирую на день, месяц, год, но не достаточно четко;

8 – 9 – думаю, что с планированием времени у меня все в порядке.

14. Часто ли Вас терзают мысли о том, что время идет в пустую.

Очень часто 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Практически никогда

15. Способны ли Вы организовать и мобилизовать себя в случае временной неудачи в процессе технического творчества?

Чаще всего нет 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Чаще всего да

16. Легко ли Вы входите в работу по преобразованию своей модели, легко ли Вам начать решение новой творческой задачи, или нужно время на «раскачку»?

Начинаю без раскачки 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Очень трудно

17. Легко ли Вам подкорректировать свою творческую деятельность, перестроить ее с учетом изменения обстоятельств, появления новой информации.

Чаще всего трудно 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Достаточно легко

18. Вам сделали справедливое замечание, легко ли Вы перестраиваете свою творческую деятельность с учетом этого замечания?

Очень легко 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Очень трудно

19. Стремитесь ли Вы к общению с педагогом, научным руководителем или человеком, опыт творческой деятельности которого Вам хотелось изучить перенять?

Часто 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Редко

20. Испытываете ли Вы потребность перенять опыт, секреты творческой деятельности у своих товарищей, друзей?

1 – 2 – скорее нет;

3 – 4 – редко;

5 – периодически;

6 – 7 – часто;

8 – 9 – очень часто

21. Как часто Вам приходится оказывать помощь друзьям в процессе выполнения задания по разработке модели?

Очень редко 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Очень часто

22. Как часто Ваши товарищи обращаются к Вам за советом, помощью в процессе выполнения задания по конструированию?

Редко 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Часто

23. Стремитесь ли Вы избегать конфликтных ситуаций или умышленно идете на конфликт, чтобы доказать свою правоту в процессе выполнения задания по конструированию?

1 – 2 – чаще всего иду на конфликт и не думаю о последствиях;

3 – 4 – считаю, что добрая ссора лучше, чем невыясненные отношения;

5 – когда как;

6 – 7 – стремлюсь избегать конфликта;

8 – 9 – мне почти всегда удается избежать конфликта, либо корректно разрешить в свою пользу.

Благодарим за ответ!

**Диагностика и развитие детской одаренности педагогом.**  
(методическое пособие)

Современное состояние системы характеризуется все большим вниманием к поддержке и развитию внутреннего потенциала личности одаренного ребенка. В связи с этим наибольшую актуальность приобретает проблема его диагностики и развития. Первоначальным этапом в работе по развитию детской одаренности является диагностический, подразумевающий использование разносторонней информации, включающей мнение родителей, тестирование психолога и оценки педагога. Наиболее разработанным как в теоретическом, так и в прикладном плане является психологическое тестирование, имеющее достаточно длительную историю развития. Сравнительно молодым, но довольно значимым направлением является диагностика развития детской одаренности педагогом.

На педагога ложится основная работа по обучению, воспитанию и развитию ребенка, и именно он прежде всего несет ответственность за ее результаты.

Среди отечественных и зарубежных психологов и педагогов многие уделяли внимание вопросам личностных и профессиональных качеств педагога, имеющих дело с детской одаренностью (А.М. Матюшкин, Ю.З. Гильбух, Н.С. Лейтис, Д. Сиск и др.). среди этих качеств выделяется умение отслеживать уровень развития интеллектуальных и творческих способностей детей. Чтобы иметь возможность наиболее качественно и эффективно отслеживать развитие внутреннего потенциала своих воспитанников, педагог должен овладеть специально разработанными методиками, достаточно информативными и сравнительно несложными в применении. С этой целью в рамках концептуальной модели профессора А.И. Савенкова нами был разработан и апробирован комплект диагностических методик для оценки уровня развития детской одаренности педагогами.

В работе мы опирались на принцип минимальной достаточности содержания методик для наиболее эффективного и адекватного отслеживания развития внутреннего потенциала личности воспитанников. Поэтому методики охватывают познавательную и личностную сферу развития, а также поведенческую характеристику ребенка, что позволяет определить приоритетную сферу его интересов.

Опросник 1

Уважаемые педагоги!

Эта шкала поможет вам оценить степень развития основных интеллектуальных и творческих способностей ваших детей. Мы думаем, что в этом вам поможет ваша наблюдательность, знание детей и объективность. Перед вами список качеств, степень выраженности которых у каждого ребенка вы будете оценивать по следующей схеме:

- низкий уровень (данное качество не проявляется);
- уровень ниже среднего (данное качество проявляется, но достаточно редко),
- средний уровень (данное качество в равной степени как проявляется, так и не проявляется);
- уровень выше среднего (данное качество проявляется часто, но не всегда);
- высокий уровень (данное качество проявляется всегда).

1. ПАМЯТЬ

Способность ребенка быстро запоминать и долгое время удерживать в памяти различную информацию (либо слуховую, либо зрительную, либо двигательную).

2. ВНИМАНИЕ

Способность ребенка быстро концентрироваться, «настраиваться» на деятельность и долгое время ею заниматься не отвлекаясь.

3. СПОСОБНОСТЬ К АНАЛИЗУ И СИНТЕЗУ

Способность ребенка быстро раскладывать предложенную информацию (предмет) на составляющие ее части или, наоборот, из нескольких частей собирать целое (делать вывод).

#### 4. ПРОДУКТИВНОСТЬ МЫШЛЕНИЯ

Способность ребенка находить большое количество решений поставленной перед ним проблемы.

#### 5. ПЕРФЕКЦИОНИЗМ (СТАРАТЕЛЬНОСТЬ)

Стремление ребенка доводить результаты своей деятельности до соответствия самым высоким стандартам.

#### 6. ГИБКОСТЬ МЫШЛЕНИЯ

Способность ребенка быстро изменять поведение, вносить коррективы в деятельность в зависимости от изменившихся обстоятельств, объединять в своей деятельности знания и умения из различных областей жизни.

#### 7. ОРИГИНАЛЬНОСТЬ МЫШЛЕНИЯ

Способность ребенка выдвигать новые, нестандартные идеи, видеть необычное в обычном, действовать не как все.

### Опросник 2

#### Уважаемые педагоги!

Эта шкала поможет вам оценить степень развития определенных черт личности ваших детей. Перед вами список личностных характеристик ваших детей. Перед вами список качеств, степень выраженности которых у каждого ребенка вы будете оценивать по следующей схеме:

- низкий уровень (данная черта не проявляется совсем);
- уровень ниже среднего (данная черта проявляется, но достаточно редко),
- средний уровень (данная черта в равной степени как проявляется, так и не проявляется);
- уровень выше среднего (данная черта проявляется часто, но не всегда);
- высокий уровень (данная черта проявляется всегда).

#### 1. САМООЦЕНКА

Реальная оценка своих личностных качеств и способностей. Ребенок знает свои сильные и слабые стороны, учитывает их в своей деятельности и общении с другими людьми (например: «Я не буду рисовать трактор, потому что не умею рисовать машины»).

#### 2. ЭГОЦЕНТРИЗМ

Направленность на себя. Ребенок смотрит на мир только сквозь призму своего мнения и практически не способен встать на позицию другого человека (например: «Я не буду рисовать трактор, потому что я так хочу»).

#### 3. ДЕМОНСТРАТИВНОСТЬ

Желание всегда быть в центре внимания. Ребенок стремится любой ценой привлечь к себе внимание взрослых и сверстников (например: «Посмотрите, что я сделал и какой я»).

#### 4. ЭМОЦИОНАЛЬНОСТЬ

Восприимчивость, «чувствительность» к явлениям окружающего мира. Выражается в экспрессивных реакциях ребенка или, наоборот, в излишней тревожности (например: «Как вы могли не полить цветок, ведь он теперь умрет от жажды!»)

#### 5. ПРОИЗВОЛЬНОСТЬ ПОВЕДЕНИЯ

Умение подчинять свои желания требованиям необходимости. Ребенок контролирует свои желания и свое

#### 6. СПОСОБНОСТЬ К ОЦЕНКЕ

