|  |  |
| --- | --- |
|  | Управление образования Администрации города Екатеринбурга  Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  дополнительного образования детей  **ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА**  **ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА** |

Проект развития детского

технического творчества

в условиях учреждения

дополнительного образования детей

**«Rob\_I\_Kon»:**

**Робототехника.**

**Инновации.**

**Конструирование.**

Куратор проекта:

**В.В. Яровикова**, заместитель директора

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | страница |
|  | Описание организации (Дом детского творчества) | 3 |
| **Содержание проекта:** | | |
|  | Введение | 4 |
|  | Цели и задачи проекта | 4 |
|  | Описание проекта | 5 |
|  | Этапы реализации проекта | 6 |
|  | Организационно-управленческий аспект | 7 |
|  | Возможные риски при реализации проекта | 8 |
|  | Планируемый результат | 9 |
|  | Критерии оценки эффективности деятельности проекта | 9 |
|  | Ресурсное обеспечение реализации проекта | 10 |

1. **Описание организации (Дом детского творчества).**

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Дом детского творчества Октябрьского района ведет свою историю с 1949 года, когда власти города приняли решение об организации в Октябрьском районе города Свердловска Дома пионеров и школьников.

Первые коллективы этого учреждения были созданы на базе Детского парка имени Павлика Морозова. Пионеры и комсомольцы, во главе со старшими и отрядными вожатыми занимались, в основном, организацией досуговой и политической деятельности (проводили такие массовые праздники, как 7 ноября, 1 Мая, День рождения пионерской организации, День Победы и др.) . С появлением нового здания на улицы Розы Люксембург, д. 3, у коллектива Дома пионеров появились новые возможности. Кроме политических клубов начали действовать первые кружки технического, декоративно-прикладного и художественного творчества. Дом пионеров и школьников являлся организатором работы пионерских дружин в районе.

Шли годы…Большой радостью для Дома пионеров стал его переезд в здание бывшей школы № 8 по улице Куйбышева, 111. Именно в это время начался расцвет деятельности Всесоюзной пионерской организации имени В.И. Ленина. Особое место в ней занимала поисковая работа, результатом которой стало создание в Доме пионеров «Музея истории пионерской организации». На базе музея проходили основные политические события в жизни юных ленинцев.

В 90-е годы 20-го столетия, в период всеобщей деполитизации, деятельность Дома пионеров и школьников коренным образом изменилась. Прекратили свою работу все детские политические организации, спектр услуг художественно-эстетической и технической направленности увеличился. 10 марта 1992 года решением Октябрьского районного Совета народных депутатов Дом пионеров был зарегистрирован в качестве муниципального предприятия "Дом творчества школьников". В 1997 году Дом пионеров приобрел статус учреждения дополнительного образования детей, а с 2000 года он носит название "Дом детского творчества". Для него началась новая жизнь: расширение направлений деятельности (сегодня в ДДТ реализуется 9 направленностей дополнительного образования детей); расширение площадей и увеличение детского контингента (сегодня в ДДТ занимается около 4 тысяч детей на площадках района); введение платных дополнительных образовательных услуг (охват 2011-2012 уч. года - 498 человек); введение должности педагога-психолога, позволившей расширить работу с семьей; вовлечение в образовательную деятельность детей-инвалидов; организация работы с одаренными детьми; организация летних оздоровительных лагерей, и, конечно, инновационная образовательная деятельность.

Первым весомым достижением коллектива в инновационной деятельности стало присвоение в 1998 году учреждению статуса экспериментальной площадки Федерального уровня по теме: «Нравственно-эстетическое развитие детей и подростков на базе ДДТ».

ДДТ – победитель I Всероссийского конкурса воспитательных систем (2000г.), победитель регионального конкурса среди учреждений дополнительного образования (2002г.), с 2005 года на базе ДДТ функционирует Ресурсный образовательный центр CREDO.

Сегодня Дом творчества является областной базовой инновационной площадкой ГБОУ СО «Дворец молодежи» по реализации образовательных программ по робототехнике, 2-d, 3-d моделированию технических объектов и инновационного развития детского технического творчества.

**Введение.**

В современных условиях особенно актуальной становится задача создания условий для инновационной и экспериментальной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей по развитию детского технического творчества.

В результате проводившейся в последние годы реорганизации учреждений дополнительного образования детей образовательная деятельность по программам научно-технической, спортивно-технической, физкультурно-спортивной направленностям резко сократилась. Однако, как показывает практика, детские объединения технического творчества по-прежнему востребованы мальчиками и юношами среднего и старшего школьного возраста. В тоже время, занятия проходят в не достаточно приспособленных для детского технического творчества помещениях, с использованием устаревшего оборудования и станков. Немногочисленные, территориально отдаленные друг от друга секции и студии, не являются целостной системой научно-технического дополнительного образования, не могут обеспечить всех желающих условиями для занятий техническим творчеством. У обучающихся также отсутствует возможность долгосрочного обучения в условиях различных направлений технического творчества.

Таким образом, имеющиеся организационные и материально-технические условия мало соответствуют образовательным потребностями обучающихся, а также социальному заказу общества на технически образованных людей, будущих специалистов - инженеров.

Обозначенные проблемы – отсутствие достаточного финансирования данного направления детского творчества и апробированной эффективной организационной структуры, позволяющей обучающимся выбрать свою предметность в направлениях технического творчества – призван решить данный проект.

1. **Цели и задачи проекта.**

***Цель проекта:***

Выявление оптимальных организационно-содержательных условий для учреждения дополнительного образования детей, при которых возможно максимальное развитие технических способностей детей.

***Задачи:***

1. Формирование образовательной творческой среды как необходимое условие для развития технических способностей детей.

2. Внедрение инновационных педагогических технологий в образовательную систему учреждения.

3. Определение основных подходов к поиску, развитию и сопровождению детей и юношества с повышенным уровнем интересов в области интеллектуально-технической деятельности в условиях УДОД.

1. **Описание проекта.**

Проект «Rob\_I\_Kon» предполагает реализацию трехстороннего «Соглашения о совместной деятельности по развитию инновационного детского технического творчества», подписанного между ГБОУ СО «Дворец молодежи», Администрацией Октябрьского района и Домом детского творчества Октябрьского района, которое направлено на совместную деятельность сторон по реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», исполнения указа Губернатора Свердловской области от 07 сентября 2010 года № 787-УГ « Об утверждении регионального плана мероприятий по реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» в Свердловской области на 2010-2015 годы», постановления Правительства Свердловской области от 11.10.2010г. № 1472-ПП «Об утверждении областной целевой программы «Развитие образования в Свердловской области («Наша новая школа») на 2011-2015 годы», приказа Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 15 февраля 2011 года № 53-И «Об утверждении плана действий по развитию образования в Свердловской области в 2011 году» .

Процесс выявления, обучения и воспитания технически одаренных детей составляет одну из важнейших задач совершенствования системы дополнительного образования, так как развитие детского технического творчества сегодня – это прогресс России завтра.

Дом творчества Октябрьского района, имея многолетний опыт работы с детьми и положительные стабильные результаты по развитию технического творчества, взял на себя инициативу разработки модели по созданию условий развития и сопровождения детей и юношества с повышенным уровнем интересов в области интеллектуально-технической деятельности в условиях учреждения дополнительного образования детей крупного индустриального района.

Если предлагаемая модель будет создана и пройдет апробирование, то будут определены подходы для нового понимания качества образования, включающего не только усвоение содержания, но и создание комплексной системы работы с детьми по технической направленности.

Такая деятельность строится на основе тесного сотрудничества всех участников образовательного процесса и предполагает включение в проект культурно-образовательного пространства района, города, области.

Основным объектом является развивающаяся личность ребенка, вовлеченного в активную творческую деятельность через участие в различных образовательных программах технической направленности.

Смыслом функционирования системы является развитие педагогических технологий, раскрывающих ресурс личности всех участников педагогического процесса (ребенка, родителей, педагогов).

Основой для формирования отношений между всеми участниками педагогического процесса (педагогами, обучающимися и их родителями, а также социальными партнерами ДДТ) служит активная познавательно-творческая деятельность, являющаяся системообразующей деятельностью для разрабатываемой системы. Отношения, складывающиеся в процессе этой деятельности, становятся отношениями единомышленников.

Важными моментами при формировании системы является опора на использование в педагогическом процессе активных форм обучения и воспитания, педагогических технологий, доказавших в течение многих лет свою эффективность и направленных на развитие ресурсов личности обучающегося, педагога и родителей.

Суть, новизна проекта заключается не в механическом восстановлении сети объединений детского технического творчества, а в создании оптимальных условий для развития детского технического дополнительного образования в районе, и, в дальнейшем, осознанного выбора учащимися и молодежью различных видов технической творческой деятельности.

Инновационные преобразования коснуться как организационной структуры, так и содержания образовательного процесса. Особого внимания требуют образовательные программы по Робототехнике, предполагающие построение практически индивидуальной траектории обучения и развития каждого ребенка. Одним из итогов данного проекта должна стать разработка инновационных программ, построенных на первоначальной диагностике уровня развития ребенка (уровень освоения знаний по базовым школьным предметам), направленность его увлечений (конструирование, компьютерное программирование, изобретательство, рационализаторство). Именно такое педагогическое сопровождение, построенное на индивидуальном подходе, будет способствовать, по-нашему мнению, наилучшему результату обучения и развития ребенка.

Участие в проекте является добровольным для всех участников образовательной деятельности.

Реализация проекта требует как разработки инновационных программ, так и возможной корректировки рабочих программ педагогов, участников проекта, с точки зрения расширения содержания практической направленности (включение блоков работы со станками, в том числе 2d и 3d моделирование технических объектов, с инновационными технологиями, в том числе компьютерными), с последующим их утверждением Методическим советом ДДТ.

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.

Техническая оснащенность учреждения позволяет издавать методические материалы педагогов в оперативном режиме (после обязательного утверждения Методическим советом Дома творчества).

Действующая в ДДТ система информирования участников образовательного процесса (через сайт учреждения, информационные стенды, средства массовой информации) многогранно отражает деятельность педагогов, знакомит с их опытом педагогическую общественность.

1. **Этапы реализации проекта:**
2. **Диагностико – прогностический этап: октябрь – декабрь 2011г**

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 разработка педагогами, изъявившими желание участвовать в инновационной деятельности, образовательных программ с их дальнейшей защитой на Методическом совете ДДТ. На данном этапе формируется материально-техническая база, проходит повышение квалификации педагогов.

**2. Содержательно – деятельностный этап: январь 2012 – май 2014**

Предполагает опытно-экспериментальную реализацию программ по следующим направлениям детского технического творчества:

1. Авиамодельный спорт

2. Робототехника

3. Судомоделирование

4. Начальное техническое моделирование

Так как данная работа в ДДТ является открытой системой, поэтому возможно как увеличение количества реализуемых программ (направлений), так и их укрупнение (объединение) и корректировка. Данный этап предполагает проведение систематического мониторинга по всем направлениям деятельности (дети, кадры, достижения, повышение квалификации, развитие материально-технической базы и т.п.)

1. **Аналитический этап: май 2014 – август 2014**

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

1. **Организационно-управленческий аспект проекта.**

Приоритетные управленческие шаги направлены на максимальное использование возможностей различных видов совместной деятельности детей и взрослых, их делового и неформального общения, предметно-эстетической среды учреждения, его социокультурного и природного окружения. В связи с этим предполагается мобилизация материально-технических, финансовых, кадровых, информационных ресурсов учреждения.

К традиционным управленческим действиям (планирование, организация, мотивация, контроль) нами добавлено два звена: информационно-аналитическое, предполагающее системное информирование педагогов о передовом педагогическом опыте по теме проекта, создание условий для повышения педагогической квалификации руководителей подпроектов, и мотивационно-целевое, предполагающее, на первом этапе, корректировку локальных нормативных актов с целью включения дополнений о стимулирующих выплатах и надбавках участникам инновационного проекта, и, на последующих этапах, непосредственное осуществление материального и морального стимулирования.

В определении подходов к управлению на первый план были выдвинуты: системность и опережающий характер (предвосхищение результата, умение предвидеть проблемы при реализации инноваций).

**Организационно-управленческая модель проекта:**



**Требования к управленческой модели*:***

* ее адаптивность к быстроменяющимся социально-экономическим и педагогическим условиям, ее открытость, позволяющая субъектам управления своевременно интегрировать в систему новые структуры и содержание;
* исключение имитационного характера управления учреждением, создание атмосферы творчества, устранение жесткой регламентации.

Коллектив ДДТ ориентирован на постоянное обновление, обеспечивающее развитие учреждения.

1. **Возможные риски при реализации проекта.**

*Финансовый аспект:*

Финансирование деятельности осуществляется на условиях софинансирования: ГБОУ СО «Дворец молодежи» в соответствии с «Планом действий по развитию образования в Свердловской области в 2011 году» (Приказ МОПОСО от 15.02.2011 № 53-и). и Администрации Октябрьского района г. Екатеринбурга в соответствии с трехсторонним договором от 16.09.2011 года.

Бюджетное финансирование предусматривает ремонт и переоборудование кабинетов, в которых предполагается реализовывать проект, а также выплаты стимулирующей надбавки педагогам, участникам проекта.

Оборудование, предполагаемое получить из средств областного финансирования, будет, по возможности, предоставлено в пользование всем участникам проекта.

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные риски: | Корректировка: |
| сокращение финансовых поступлений | реализация проекта в меньшем объеме,  расширение платных дополнительных образовательных услуг. |
| прекращение финансирования проекта | поиск спонсоров или закрытие проекта |

*Кадровый аспект:*

Реализация проекта невозможна без обученных педагогических кадров, , особенно по таким направлениям, как «Робототехника» и «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 | 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 |

1. **Планируемый результат.**

* Расширение спектра и повышение качества дополнительных образовательных услуг, способствующих широкому вовлечению подрастающего поколения в сферу развития инновационных технологий и инновационно-предпринимательской деятельности.
* Популяризация детского технического творчества через организацию открытых мероприятий научно-исследовательского и научно-практического характера.
* Определение основных требований к программному, материально-техническому, организационно-содержательному оснащению для реализуемых в УДОД направленностей по детскому техническому творчеству.
* Внедрение инновационного опыта в образовательное пространство города.
* Оказание методической и информационной поддержки образовательным учреждениям города, участвующим в реализации проекта.

1. **Критерии оценки эффективности деятельности проекта.**

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)
* 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)
* 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 техническо-творческой деятельности (изготовленные макеты самолетов, судов, роботомодели и т.п.).

Таким образом, реализация проекта «Rob\_I\_Kon», основанная на сотрудничестве и сотворчестве учреждений дополнительного образования детей, позволит не только приобщить к техническому творчеству юных жителей нашего города, но и поднять на новый уровень научно-техническую и спортивно-техническую направленности системы дополнительного образования.

1. **Ресурсное обеспечение реализации проекта.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Кол-во |
|  | Верстак комбинированный учебный | 5 |
|  | Верстак слесарный учебный | 3 |
|  | Видеокамера SONY HDR-CX360E | 1 |
|  | Гравер фрезерный EXCITECH 0609 | 1 |
|  | Датчики дополнительные в наборе | 1 |
|  | Дрель - шуруповерт аккумуляторная Makita 6271 | 1 |
|  | Источник бесперебойного питания UPC APC DACK | 12 |
|  | Комплекс лазерный с ЧПУ JQ 9060 | 1 |
|  | Комплект Tetrix учебный класс оптимальный /1 кт-14 коробок/ | 1 |
|  | Комплект демонстративного оборудования аудиторный / проектор, телевизор, планшет/ | 1 |
|  | Комплект цифровой фотоаппаратуры /фотоаппарат Canon EOS, фотовспышка Canon, объектив Canon EF-S, штатив Velbon/ | 1 |
|  | Компьютер офисный персональный | 2 |
|  | Компьютерное рабочее место обучающегося: моноблок, программное обеспечение, коврик. | 12 |
|  | Конструктор ПервоРобот тип 3 | 8 |
|  | Конструктор Технология и физика | 1 |
|  | Конструктор Перворобот WeDo (КТ-8 коробок) | 1 |
|  | Конструктор Первые механизмы | 8 |
|  | Конструктор Технология и физика с материалами для учителя | 6 |
|  | Конструктор. Возобновляемый источник энергии LEGO с набором дополнительных элементов и книгой учителя | 7 |
|  | Ленточная пила по дереву РР-350Е | 1 |
|  | Лобзик электрический Makita4329 | 1 |
|  | Материалы методические к конструктору ПервоРоботу тип 3 | 1 |
|  | Многофункциональное устройство Panasonic КХ-МВ 1900RUB | 1 |
|  | Монитор ACER V 193 WEOB 19 | 2 |
|  | Набор средний ресурсный | 4 |
|  | Настольный сверлильный станок РТВ-16В/230 | 1 |
|  | Пила ленточная по дереву РР-350Е | 1 |
|  | Плоттер режущий НХ 1360 | 1 |
|  | Пневматика LEGO набор дополнительных элементов к конструктору Технология и физика | 7 |
|  | Подставка под вертикально-сверлильный станок | 1 |
|  | Подставка под вертикально-фрезерный станок | 1 |
|  | Система удаления стружи Аспирация | 1 |
|  | Стабилизатор напряжения Ренаста АСН-3000/1-Ц | 3 |
|  | Станок настольный сверлильно-фрезерный модели WMD 20V | 1 |
|  | Станок универсальный учебный токарный по металлу с комплектом инструментов Jet BD-8 | 1 |
|  | Станок фрезерный SF 3030 | 1 |
|  | Стол ученический компьютерный регулируемый | 12 |
|  | Стул ученический. Каркас – металлическая труба | 12 |
|  | Точка доступа CISCO 881 W | 1 |
|  | Фильтр сетевой Surge 5 розеток | 2 |
|  | Фотоаппарат цифровой Canon Power Shot с футляром и зарядным устройством | 5 |
|  | Шкаф инструментальный (металлический) | 1 |
|  | Электродрель Bosch GBM | 1 |