МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

р.п. ТАМАЛА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ СОШ р.п. Тамала

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Лысова.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Проект

«Образовательная робототехника»

2015

**Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОЕКТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1. Наименование Проекта | | **«Образовательная робототехника»** |
| 1.2. Руководитель Проекта | | **Руководитель проекта** Баженова Н.И., | |
| 1.3. Подразделения, организации, вовлеченные в проект | | «Друзья лего»  подразделение начальное звено | |
| 1.4. Сроки и этапы реализации Проекта | | 2015-2018 г.г. | |
| **Раздел 2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА** | | | |
| 2.1. Основания для инициации прое\кта | * Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике», * Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», * Распоряжение Правительства РФ от 15.05.2013 № 792-р «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие образования» на 2013-2020 г.г., * Распоряжение Правительства Пензенской обл. от 28.08.2012 № 442-рП «Об утверждении Концепции развития системы образования Пензенской области на 2012 - 2021 годы» * Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России [от 6 октября 2009 г. № 373](http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/922/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/745/09.09.06-%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7_373.pdf); в ред. приказов [от 26 ноября 2010 г. № 1241](http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/922/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/746/10.11.26-%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7_1241.pdf), [от 22 сентября 2011 г. № 2357](http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/922/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/747/11.09.22-%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7_2357.pdf)) * Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России [от 17 декабря 2010 г. № 1897](http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/938/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/749/10.12.17-%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7_1897.pdf)) | | |
| 2.2. Актуальность Проекта | Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ определяет среди важнейших качеств личности, формируемых школой такие, как подготовку обучающихся к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору (с. 66, п. 3).  **Образовательная робототехника – это инструмент, закладывающий прочные основы системного мышления, интеграция информатики, математики, физики, технологии, естественных наук с инженерным творчеством.**  Внедрение технологий образовательной робототехники в учебный процесс способствует формированию личностных, регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий, являющихся важной составляющей ФГОС.  Занятия робототехникой вызывают у ребят интерес к научно-техническому творчеству, способствуют целенаправленному выбору профессии инженерной направленности.  ***Образовательная робототехника нацелена на опережающее развитие, изучение достижений прошлого и технологий будущего, ориентируется как на знаниевый, так и системно-деятельностный подходы в обучении.*** | | |
| 2.3. Цель Проекта | * Вовлечение не менее 20% детей школьного возрастов образовательных организаций, участвующих в проекте, в научно-техническое творчество средствами робототехники. * Увеличение количества участников и победителей соревнований по робототехнике до не менее 20% от числа детей школьного возраста, вовлеченных в проект. | | |
| 2.4. Задачи Проекта | * популяризация образовательной робототехники и научно-технического творчества как форм досуговой деятельности обучающихся дошкольного, общего и дополнительного образования; * мотивация обучающихся старших классов к продолжению образования в научно-технической и инженерной сферах; * анализ использования комплектов робототехники в учебном процессе и внеурочной деятельности в дошкольных, общеобразовательных организациях и учреждениях дополнительного образования с целью распространения передового опыта педагогов; * проведение школьных соревнований между командами обучающихся по робототехнике (не реже одного раза в год); * подготовка детей к соревнованиям по региональному регламенту; * информационное сопровождение реализации проекта; * мониторинг реализации проекта. | | |
| 2.5. Содержание Проекта | С 2011 года в образовательные организации Пензенской области началась поставка оборудования для образовательной робототехники. На декабрь 2014 года оборудование поставлено в 122 общеобразовательных организации (в начале 2015 года комплектами образовательной робототехники будут оснащены 50 дошкольных образовательных организаций и еще 25 школ). В основу выбора линейки наборов легли следующие показатели:   * непрерывность обучения робототехнике – от детского творчества до готовых макетов автоматизации производства; * преемственность оборудования при переходе от простейших механизмов к сложным программируемым конструкциям; * возможность участия во всероссийских и международных соревнованиях; * наличие методической поддержки для ведения учебного процесса.   .  **В рамках проекта предполагается:**   * участвовать в мониторингах использования комплектов образовательной робототехники в образовательных организациях, участвующих в проекте (2 раза в год); * принимать участие в обучающих семинарах для педагогов, планирующих использовать образовательную робототехнику на уроках и во внеурочной деятельности; * посещать мастер-классы для педагогов, использующих образовательную робототехнику на уроках и во внеурочной деятельности * принимать участие в муниципальных и региональных соревнованиях между командами обучающихся образовательных организаций по робототехнике (не реже одного раза в год); * сформировать команду для участия в муниципальных и региональных соревнованиях по робототехнике, организовать ее подготовку; * принимать участие в конкурсе на лучшие методические разработки по использованию образовательной робототехники в учебном процессе; | | |
| 2.6. Результат  (результаты) проекта | * Увеличение численности детей, вовлеченных в образовательную робототехнику, до не менее 20% от общего количества детей образовательных организаций, участвующих в проекте. * Увеличение количества участников, призеров и победителей соревнований по робототехнике до не менее 20 % от числа детей школьного возраста, вовлеченных в проект. | | |
| 2.8. Взаимосвязь с другими проектами | «ТРИЗ», «Школа Архимеда», «Компьютерные науки» | | |

**Ключевые события (дорожная карта) Проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | 2015-2018 |
|  | Проведение занятий по образовательной программе дополнительного образования детей научно-технического направления«Робототехника» | В течение года  (1 раз в неделю) |
|  | Участие в региональном Фестивале «Сурский ROBO-парк» | Январь |
|  | Участие в Семинарах,/мастер-классах /курсах повышения квалификации «Роботехнический конструктор LegoEV3. Методика организации занятий по робототехнике» | Февраль-Март |
|  | Участие в семинарах/мастер-классах /курсах повышения квалификации «Методика организации занятий по робототехнике для учащихся начальных классов» | 16-19 марта |
|  | Участие в семинарах /мастер-классах /курсах повышения квалификации «Образовательная робототехника в соревновательной деятельности по направлению WRO» | В течение года |
|  | Выставка проектов по образовательной робототехнике в рамке августовской конференции | Август |
|  | Семинар/мастер-класс «Подготовка к соревновательным мероприятиям программы «Робототехника. Инженерно-технические кадры инновационной России» | Ноябрь |
|  | Региональный отборочный фестиваль «Пенза-Робофест 2016» | Декабрь |
|  | Участие в Областной научно-практическая конференции учащихся по конструкторской, научно-исследовательской и изобретательской деятельности «Эврика» (секция «Робототехника») | Февраль |
|  | Проведение школьных соревнований по «Робототехнике» | май |
|  | Участие в выставке работ детского технического творчества | В течение года |
|  | Участие в мониторинге работы образовательных организаций области, участвующих в Проекте, по реализации Проекта | 2 раза в год,  в течение периода реализации проекта |