

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БРЮХОВЕЦКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РАДУГА»
СТ. БРЮХОВЕЦКОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БРЮХОВЕЦКИЙ РАЙОН

**ПРОЕКТ
«ПЕРВЫЕ НА СВЯЗИ»**



Автор проекта:
Калинова Г.М.,
методист
Соломко А.Ф.,
педагог дополнительного образования

ст-ца Брюховецкая,
2026 год

1. Введение

Актуальность.

В последние годы в России наблюдается снижение интереса молодежи к техническому творчеству и радиоспорту. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (далее – ВЦИОМ) уровень вовлеченности детей и подростков в инженерно-технические кружки низкий. Одной из ключевых проблем является недостаточная доступность технического творчества для детей из малых населенных пунктов и малокомплектных школ. В Краснодарском крае действует всего несколько центров дополнительного образования, предлагающих программы по радиотехнике и радиоспорту, что ограничивает возможности для вовлечения школьников в это направление. Например, в ходе краевого радиотехнического форума (2024) был отмечен дефицит образовательных программ в данной сфере, особенно для детей младшего школьного возраста. Еще одной важной задачей является патриотическое воспитание молодежи. В 2023 году в России были проведены Всероссийский и четыре окружных патриотических форума, направленные на развитие патриотизма среди молодежи. Однако практика показывает, что наиболее эффективными формами патриотического воспитания становятся именно прикладные проекты, которые дают детям возможность не только изучать историю, но и применять полученные знания на практике. Проект «Первые на связи» объединяет техническое творчество и патриотическое воспитание, создавая условия для комплексного развития детей и подростков. Включение исторических аспектов Великой Отечественной войны, изучение роли радиосвязи в обеспечении обороноспособности страны и освоение основ радиотехнических специальностей позволят участникам не только расширить свои знания, но и почувствовать сопричастность к истории своего государства. Практическое освоение радиодела и работа с оборудованием создадут условия для дальнейшего развития детей в техническом направлении, что поспособствует воспитанию будущих инженеров и специалистов. Кроме того, проект способствует интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья в техническое творчество, помогая им раскрыть свои способности и получить новые возможности для самореализации. Таким образом, проект «Первые на связи» отвечает ключевым вызовам современного образования, популяризируя инженерные профессии, укрепляя историческую память и развивая инновационное мышление у молодого поколения. Он соответствует ценностям Движения Первых, таким как «Мечта», «Дружба» и «Историческая память», и способствует формированию у молодежи навыков командной работы, логического мышления и творческого подхода к решению задач.

Проблема проекта

Существует явное противоречие между потребностью общества и государства в развитии инженерно-технического потенциала молодёжи, укреплении патриотического сознания и формировании практических навыков - и реальными возможностями детей и подростков (особенно из малых населённых пунктов) для реализации этих потребностей.

Существующее положение дел:

1. Дефицит доступных площадок для технического творчества. В Краснодарском крае крайне мало центров дополнительного образования с программами по радиотехнике и радиоспорту; для младших школьников такие программы практически не представлены. Это подтверждается выводами краевого радиотехнического форума.

2. Низкий уровень вовлечённости в инженерно-технические направления. Доля детей и молодёжи, участвующих в инженерно-технических кружках, остаётся на невысоком уровне - в том числе из-за отсутствия инфраструктуры и наглядных примеров прикладного применения знаний.

3. Формальный характер части патриотических практик. Несмотря на масштабные мероприятия, нередко акцент делается на информационных и событийных форматах, а не на прикладных проектах, где ребёнок может самостоятельно что-то создать, применить знания и ощутить личную значимость своего труда.

4. Ограниченная инклюзивность технического творчества. Для детей с ограниченными возможностями здоровья недостаточно адаптированных программ и условий, позволяющих осваивать технические навыки и участвовать в совместных инженерных задачах.

5. Слабая интеграция истории и практики. Исторические сведения о роли радиосвязи в обороне страны зачастую подаются в отрыве от прикладных умений: дети узнают факты, но не видят, как эти технологии работают сегодня и как ими можно овладеть.

Желаемый результат, к которому стремится проект:

1. Доступность технического творчества для всех категорий детей, включая жителей малых населённых пунктов и детей с ОВЗ: наличие оборудованных площадок, адаптированных методических решений и понятных траекторий развития.

2. Высокий уровень вовлечённости детей и подростков в инженерно-технические практики за счёт интересных, осязаемых результатов.

3. Патриотическое воспитание через личный опыт и прикладную деятельность: ребёнок не просто узнаёт о вкладе связистов в Победу, но и пробует работать с оборудованием, понимает ценность профессии и чувствует сопричастность к истории страны.

4. Формирование у участников прикладных компетенций (работа с техникой, командное проектирование, решение инженерных задач) и метапредметных навыков (логика, креативность, ответственность), которые пригодятся в любой профессии.

5. Устойчивая мотивация к дальнейшему развитию в технических направлениях: от кружка - к конкурсам, от первых моделей - к осознанному выбору инженерного профиля.

Таким образом, **проблема проекта** заключается в разрыве между значимостью инженерно-технического и патриотического развития молодёжи, востребованностью прикладных, практико-ориентированных форматов - и реаль-

ной ограниченностью возможностей для их реализации в условиях малых населённых пунктов, а также в недостаточной интеграции истории, техники и инклюзивных подходов. Проект «Первые на связи» направлен на преодоление этого разрыва: он создаёт доступную, практическую и мотивирующую среду, где технические навыки и патриотические ценности формируются не абстрактно, а через реальный опыт созидательной деятельности.

Цель проекта

Создание условий для полезного и позитивного досуга детей и подростков Брюховецкого района, в том числе участников Движения Первых, через вовлечение их в техническое творчество и патриотическую деятельность. Повышение значимости и популяризация радиоспорта и радиосвязи в молодежной среде, формирование интереса к инженерным и техническим дисциплинам, что в перспективе будет способствовать развитию инженерных кадров и укреплению научно-технического потенциала страны, а также сохранению исторической памяти.

Задачи проекта

- Создание технической базы проектной активности, включая закупку необходимого оборудования. Сформировать сообщество наставников и волонтеров из числа детей и молодежи проектной активности, имеющих опыт работы с радиосвязью, для дальнейшей передачи знаний, поддержки новичков и популяризации технического творчества среди детей и молодежи района.

- Организовать регулярные занятия по радиodelу для детей и подростков Брюховецкого района, обеспечив их теоретической и практической подготовкой в области радиосвязи. Включить в программу курсы по устройству и принципам работы радиоаппаратуры, практическим навыкам радиосвязи и основам радиоспорта. Дать участникам возможность на практике освоить основы радиотехники, пайки, схемотехники и настроек радиоаппаратуры.

- Провести интерактивную интеллектуальную игру «Прикоснись к Победе.», направленную на повышение интереса участников к истории своей страны, формирование уважения к ветеранам и сохранение исторической памяти. Включить в игру вопросы о роли радиосвязи в военное время, легендарных радистах и ключевых исторических событиях, связанных с работой военных связистов.

- Организовать серию практических мастер-классов по основам радиоэлектроники с использованием электронного конструктора «Знаток» и других обучающих платформ. В ходе занятий участники освоят принципы работы радиоприемников, соберут собственные устройства и проведут их тестирование и испытания где проверят работоспособность собранных схем и успешное воспроизведение радиосигнала.

- Провести радиоигру «Школа военного радиста», в которой участники будут выполнять задания по передаче и приему радиogramм, использованию позывных, работе с картами и ориентированию. Включить элементы спортивных испытаний, требующих командной работы, быстроты реакции и точности выполнения заданий.

Объект и предмет исследования

Объект исследования - процесс социально-педагогического развития детей и подростков (в том числе с ограниченными возможностями здоровья) в условиях дополнительного образования посредством интеграции инженерно-технического творчества и патриотического воспитания.

Предмет исследования - педагогические условия и механизмы формирования у детей и подростков прикладных инженерно-технических компетенций и патриотических ценностей в рамках реализации проекта «Первые на связи» (на примере освоения основ радиосвязи, радиотехники и радиоспорта с включением историко-прикладного компонента).

В предмет входят конкретные **аспекты**:

- способы интеграции практических занятий по радиотехнике с историко-патриотическим содержанием (изучение роли радиосвязи в годы Великой Отечественной войны через работу с оборудованием);
- методы вовлечения детей из малых населённых пунктов и детей с ОВЗ в техническое творчество;
- формы и приёмы развития метапредметных навыков (командная работа, логическое и творческое мышление, ответственность) в ходе реализации прикладных инженерных задач;
- критерии и инструменты оценки эффективности проекта (включая сбор отзывов участников и родителей, динамику интереса к техническим направлениям, участие в соревнованиях и дальнейших образовательных траекториях).

Методы проекта

Для достижения цели проекта - развития инженерно-технического творчества и патриотического воспитания детей и подростков - применяются следующие методы:

Практико-ориентированные методы.

1. Практические занятия и мастер-классы по радиотехнике и радиосвязи. Отработка базовых навыков: сборка простых схем, работа радиотехническим оборудованием, настройка приёмно-передающих устройств, освоение азбуки Морзе.

2. Соревновательные форматы (элементы радиоспорта). Включение тренировочных и соревновательных упражнений, имитирующих элементы радиоспорта (скоростная передача и приём, пеленгация, работа в команде на результат).

3. Игровые активности с технической составляющей. Задания, где решение технической задачи открывает следующий этап (например, расшифровать сообщение, чтобы получить координаты «секретной точки», собрать цепь, чтобы зажечь индикатор).

Методы интеграции технического и патриотического компонентов.

1. Историко-прикладной блок. На каждом занятии освещается роль связистов в ВОВ, вклад отечественных инженеров в развитие радиотехники напрямую связывается с практикой: например, изучение принципов работы по-

левых радиостанций 1940-х годов через моделирование аналогичных цепей на современной элементной базе.

2. Встречи с экспертами и ветеранами отрасли. Приглашённые специалисты (радиолюбители, инженеры, ветераны связи) рассказывают о профессии и истории отрасли, проводят мини-практикумы и отвечают на вопросы.

Педагогические и организационные методы

1. Дифференцированный подход и адаптация заданий. Разработка нескольких уровней сложности для одной задачи (базовый, продвинутый, исследовательский), чтобы вовлечь детей с разным стартовым уровнем подготовки.

2. Инклюзивные приёмы обучения. Использование тактильных и аудиоматериалов, упрощённых схем, увеличенных шрифтов, пошаговых инструкций, а также парная работа «наставник - новичок» для поддержки детей с ОВЗ.

3. Командные формы работы. Распределение ролей в группе (инженер, испытатель, историк, оформитель проекта), что развивает навыки коммуникации, делегирования и ответственности.

Методы оценки эффективности и востребованности

1. Анкетирование и опросы участников и родителей. Сбор обратной связи по удовлетворённости занятиями, мотивации продолжать обучение, оценке полезности приобретённых навыков.

2. Мониторинг вовлеченности и достижений. Учёт посещаемости, фиксация индивидуальных и командных результатов.

Практическая значимость и новизна проекта

Практическая значимость проекта «Первые на связи» проявляется в конкретных результатах для разных групп участников и системы дополнительного образования:

Для детей и подростков. Участники получают не абстрактные знания, а прикладные навыки: учатся читать простые схемы, собирать и тестировать устройства, работать с инструментами, решать инженерные задачи в команде. Это формирует интерес к техническим специальностям и даёт первый опыт созидательной деятельности.

Для профориентации и кадрового потенциала. Проект создаёт раннюю мотивацию к выбору инженерных и технических профессий: через практику ребёнок видит, как устроены технологии, и может соотнести это со своими интересами. В перспективе это способствует формированию будущих кадров для научно-технической сферы.

Для педагогов и учреждений дополнительного образования. Проект предлагает воспроизводимую модель, которую можно адаптировать под разные площадки: сценарии игровых активностей.

Для малых населённых пунктов и малокомплектных школ. Проект демонстрирует, как при ограниченном бюджете можно организовать техническое творчество: за счёт модульного подхода, упрощённых наборов компонентов и комбинирования очных форматов.

Для патриотического воспитания. Практико-ориентированные форматы (моделирование, сборка, реконструкция задач связистов) делают исторические знания личностно значимыми: ребёнок не просто узнаёт факты, а «проживает» их через действие, что повышает устойчивость сформированных ценностей.

Для семей и местного сообщества. Вовлечение родителей через обратную связь и совместные элементы укрепляет связь семьи и образовательной среды, а также повышает доверие к программам дополнительного образования.

Для инклюзивной среды. Адаптированные задания и командные роли позволяют детям с ОВЗ участвовать в общей инженерной деятельности, раскрывая способности и формируя опыт успеха и сотрудничества.

Новизна проекта заключается в оригинальной интеграции нескольких направлений, которая ранее не реализовывалась в такой конфигурации в условиях малых населённых пунктов:

1. Сочетание радиотехнического творчества, радиоспорта и историко-прикладного компонента. В отличие от отдельных занятий по радиотехнике или патриотических мероприятий, проект системно связывает освоение практических навыков с изучением истории отечественной радиосвязи и роли связистов в Великой Отечественной войне.

2. Единая модель доступности и инклюзивности. Проект включает адаптированные методические решения для детей с ОВЗ.

3. Оценка эффективности через сочетание количественных и качественных показателей. Проект предусматривает сбор обратной связи от участников и родителей, что позволяет оценивать долгосрочный эффект.

4. Опора на ценности и форматы Движения Первых. Проект встраивается в систему Движения Первых, используя его коммуникационные и событийные возможности для популяризации инженерных профессий и патриотических ценностей среди детей и молодёжи.

Таким образом, проект «Первые на связи» не только решает актуальные проблемы доступности технического творчества и эффективности патриотического воспитания, но и предлагает новую методическую модель, которая может стать примером для масштабирования в системе дополнительного образования, особенно в малых населённых пунктах.

2. Основная часть

Категории участников проектной активности

Участниками проектной активности станут дети и подростки в возрасте от 8 до 15 лет, учащиеся образовательных учреждений района, включая малокомплектные и отдаленные школы. Среди них дети с ограниченными возможностями здоровья, для которых участие в проекте станет важным шагом к социальной адаптации развитию технических навыков. Особое место среди участников займут опытные учащиеся, которые обучаются по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам «Радиомир» и «Радиоспортсмен». Эти дети имеют опыт участия в краевых радиофестивалях. Кроме того, в реализации проектной активности примут участие волонтеры из числа участников Движения Первых в возрасте от 10 до 18 лет. Это ребята, увлеченные техническим творчеством и имеющие определенные навыки в радиоспорте. Они не только сами примут участие в мероприятиях, но и будут помогать новичкам, выступая в роли наставников, старших товарищей, а также организаторов отдельных активностей.

Такой формат взаимодействия позволит не только повысить уровень вовлеченности детей и молодежи в техническое творчество, но и сформировать у подростков навыки командной работы и наставничества. Проект также внесет вклад в патриотическое воспитание детей и молодежи, знакомя их с подвигами отечественных радиистов в годы войны и значимостью радиосвязи для обороноспособности страны. Через изучение исторических аспектов радиосвязи участники смогут лучше понять вклад связистов в Победу.

Количество участников проектной активности – 705 человек.

Способы вовлечения детей и молодежи в участие в проектных активностях.

Для привлечения детей и молодежи к участию в проекте «Первые в радио» задействован комплексный подход, включающий информационную кампанию, сотрудничество с образовательными учреждениями и активное участие представителей Движения Первых. Оповещение о проекте организовано через социальные сети (ВКонтакте, МАХ) и официальный сайт МБУДО ЦДО «Радуга», где публикуются анонсы мероприятий и образовательные материалы. Дополнительно информация будет распространяться через сайты школ и учреждений образования, муниципальные порталы и местные СМИ. Одним из ключевых инструментов вовлечения - открытые презентации в школах, во время которых учащиеся узнают о проекте, его возможностях и формах участия, а также о значимости технического творчества и развитии инженерных навыков у детей. Отдельную роль сыграют подростки-активисты, уже знакомые с радиотехникой и радиосвязью. Они помогут распространять информацию, проводить вводные встречи с новичками, делиться личным опытом участия в проекте и сопровождать младших участников. Такой подход обеспечит не только широкий охват аудитории, но и создаст устойчивый интерес к проекту, привлекая новых участников и формируя вокруг него сообщество увлечённых радиodelом участников.

Описание проектной активности

Основная идея проектной активности - популяризация технического творчества среди детей и молодежи через развитие интереса к радиоспорту. Проект направлен на формирование патриотизма, правильных жизненных ценностей и укрепление научно-технического потенциала страны. Реализация проекта позволит участникам понять, что такое радиоспорт. Это будет не только способствовать увеличению числа детей, занимающихся техническим творчеством, а также повышению их интереса к этому направлению. Отличительной особенностью проекта является его инициатива, которая исходит непосредственно от самих детей. Участники проекта - активисты «Движения Первых», юные радиолюбители и технические энтузиасты - не только пройдут обучение, но и примут участие в его реализации. Они станут волонтерами, наставниками, будут проводить мастер-классы, помогать в организации мероприятий и делиться своим опытом с товарищами. Такой формат способствует формированию ответственного отношения к делу, развитию лидерских качеств и передаче знаний.

Важной частью проекта является патриотическое воспитание детей и молодежи, сохранение исторической памяти, изучение подвига героев страны. В рамках проекта участники познакомятся с историей радиосвязи в военное время, узнают о значимых отечественных радистах и их роли в ходе боевых действий.

Проектная активность включает **четыре ключевых блока**.

Первый блок - проведение регулярных занятий по основам радиодела. Этот этап предполагает теоретические и практические занятия, посвященные радиотехнике и радиосвязи. Участники освоят принципы работы радиоаппаратуры, научатся пользоваться радиостанциями и изучат основы радиоспорта. Практическая направленность занятий позволит ребятам не только усвоить знания, но и применить их на практике, что усилит их интерес к техническому творчеству. Старшие участники проекта, уже имеющие опыт в радиотехнике, выступают в роли наставников, помогая новичкам освоить радиодело.

Второй блок - интерактивная интеллектуальная игра «Прикоснись к Победе». Игра направлена на повышение интереса участников к истории страны и сохранение исторической памяти. В формате увлекательного соревнования дети проверяют свои знания о Великой Отечественной войне, узнают новые факты и подробности событий. Особое внимание будет уделено роли радиосвязи в военное время, легендарным радистам и историческим событиям, связанным с работой военных связистов. Подростки, увлекающиеся историей, примут участие в подготовке и проведении игры, самостоятельно разрабатывая вопросы и задания для участников.

Третий блок - мастер-классы по сборке схем радиоприемника FM-диапазона. Используя, электронный конструктор «Знаток», участники познакомятся с основами электроники и соберут действующие радиоприемники. Такой подход позволит не только увидеть принципы работы радиотехники, но и на практике освоить азы схемотехники. Ведущими мастер-классов выступают

опытные участники проекта, которые уже освоили основы радиодола и готовы передавать знания младшим ребятам.

Четвертый блок - масштабная радиоигра «Школа военного радиста». Это мероприятие сочетает элементы спортивных дисциплин и работу с радиосвязью. Участники изучат принципы работы с радиостанциями, освоят методы передачи сообщений в сложных условиях, научатся работать в команде. Затем под руководством наставников и опытных волонтеров команды выполнят задания по настройке частот, передаче информации и ориентированию с использованием радиосвязи. Радиоигра поможет участникам не только освоить практические навыки, но и укрепить командный дух, развить физическую подготовку и патриотическое самосознание.

Реализация проекта принесет значительные положительные изменения в сфере технического творчества и патриотического воспитания молодежи. Он расширит круг детей и подростков, заинтересованных в радиотехнике и радиоспорте, повысит уровень их знаний в области радиосвязи, электроники и технического конструирования. Включение в процесс обучения исторических аспектов Великой Отечественной войны поможет сформировать у участников устойчивый интерес к истории страны, укрепит патриотические чувства и уважение к подвигам предков. Практическое освоение радиодола и работа с оборудованием создадут условия для дальнейшего развития детей в техническом направлении, что способствует воспитанию будущих инженеров и специалистов. Интеграция детей с ограниченными возможностями здоровья в техническое творчество позволит им раскрыть свои способности и получить новые возможности для самореализации.

Наш проект соответствует ценностям Движения Первых, таким как «Мечта», «Дружба» и «Историческая память», что способствует развитию у молодежи навыков командной работы, логического мышления и творческого подхода к решению задач.

В конечном итоге, реализация проекта «Первые на связи» - значимый шаг в популяризации инженерных профессий, укреплении исторической памяти и развитии инновационного мышления у молодого поколения.

3. Заключение

Реализация проекта «Первые на связи» позволила системно подойти к решению актуальной проблемы - снижения интереса детей и молодёжи к техническому творчеству и недостаточной эффективности традиционных форм патриотического воспитания. В ходе проекта удалось преодолеть разрыв между востребованностью прикладных, практико-ориентированных форматов работы с детьми и реальными возможностями их реализации в малых населённых пунктах, в том числе с учётом инклюзивных потребностей.

В рамках проекта были созданы условия для доступного и мотивирующего вовлечения детей и молодёжи Брюховецкого района в инженерно-техническое творчество и патриотическую деятельность. Сформирована техническая база, организованы регулярные занятия по радиodelу, проведены интерактивная интеллектуальная игра «Прикоснись к Победе» и масштабная радиоигра «Школа военного радиста», а также серия мастер-классов по сборке схем радиоприёмника FM-диапазона с использованием конструктора «Знатор». Интеграция историко-прикладного компонента (роль радиосвязи в годы Великой Отечественной войны, вклад отечественных радистов) позволила сделать патриотическое воспитание не формальным, а лично значимым: участники не просто знакомились с историческими фактами, а «проживали» их через практическую деятельность - сборку схем, передачу и приём радиogramм, решение командных задач.

Вовлечение участников Движения Первых в качестве волонтеров и наставников стало важным организационным решением: подростки не только сами развивали технические навыки, но и передавали знания младшим товарищам, осваивая при этом компетенции в области коммуникации, организации мероприятий и педагогического сопровождения. Такой подход способствовал формированию у детей и молодёжи ответственности, лидерских качеств и чувства сопричастности к общему делу.

Проект «Первые на связи» полностью соответствует ценностям Движения Первых («Мечта», «Дружба», «Историческая память») и вносит вклад в реализацию государственных приоритетов в сфере воспитания и профориентации. Он не только популяризирует инженерные профессии и укрепляет историческую память, но и формирует у молодого поколения инновационное мышление, практические умения и ценностные ориентиры, необходимые для осознанного выбора жизненного пути.

Таким образом, проект доказал свою эффективность как инструмент комплексного развития детей и подростков, объединяющий техническое творчество, патриотическое воспитание и социальную инклюзию. Его результаты могут служить основой для дальнейшего расширения деятельности в районе, включения новых возрастных групп, разработки дополнительных модулей и тиражирования опыта в других муниципальных образованиях.

