

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
«ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ №1»**

Принята на заседании
педагогического совета

Протокол № 01
от « 29 » 08

2022 года



«Утверждаю»

Директор МАУДО «ГДТДиМ №1»
Т.А. Певгова

Приказ № 163
от « 29 » 08

2022 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«РАДИОЭЛЕКТРОНИКА»**

направленность: техническая
возраст обучающихся: 10-14 лет
срок реализации: 2 год (288 часов)

автор – составитель:

Разуткин Геннадий Михайлович
педагог дополнительного образования
отдела технического и декоративно-прикладного
творчества

НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, 2022

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Информационная карта образовательной программы

1.	Образовательная организация	Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования города Набережные Челны «Городской дворец творчества детей и молодежи №1»
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Радиоэлектроника»
3.	Направленность программы	техническая
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	ФИО, должность	Разуткин Геннадий Михайлович, педагог дополнительного образования
5.	Сведения о программе:	
5.1.	Срок реализации	2 года
5.2.	Возраст обучающихся	10-14 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	дополнительная общеобразовательная общеразвивающая групповые занятия с использованием дистанционных технологий
5.4.	Цель программы	формирование инженерно-технологического мышления и навыков работы в области радиоэлектроники и радиотехники
5.5.	Образовательные модули	
6.	Формы и методы образовательной деятельности	форма: групповая, дистанционное изложение материала методы: словесные (беседа), наглядные (демонстрация слайдов, макетов, приемов работы), практические, решение проблемных ситуаций
7.	Формы мониторинга результативности	контрольные практические задания и тестирование. Отслеживается участие творческих работ детей в конкурсах, выставках технического творчества различного уровня
8.	Результативность реализации программы	по завершению обучения у учащихся будут сформированы навыки: – работы с приборами и специальным оборудованием,

		<p>используемым в области радиоэлектроники самостоятельной и уверенной работы при конструировании проборов</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектной деятельности, самооценки самоконтроля – работы в группе <p>Учащиеся смогут:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать свой опыт в конкретных ситуациях; – адекватно оценивать свои возможности; – сознательно и ответственно относиться к результатам своей работы; – планировать свою жизнь на ближайшую перспективу, – осознанно подходить к выбору профессии
9.	Дата утверждения и последней корректировки программы	29.08.2022г.- дата утверждения программы
10.	Рецензенты	Алешина Анна Александровна, методист ОТиДПТ Муниципального автономного учреждения дополнительного образования города Набережные Челны «Городской дворец творчества детей и молодежи №1»

Пояснительная записка

Особенности Российской экономики, отсутствие какой-либо здоровой идеологии и социальной политики в недавнем прошлом привело к тому, что профессии, ориентированные на науку и производство, стали не престижными. Подрастающее поколение стало более ориентироваться на сферу обслуживания, на непроизводственную сферу, интеллектуальная работа стала «не в моде». Изменилась и досуговая ориентация: современные дети живут в мире гаджетов, которые иногда заменяют им реальный мир виртуальным.

Однако и сегодня есть подростки, которые интересуются техникой, занимаются техническими видами спорта, любят сами мастерить, паять, работать с инструментами. Система дополнительного образования дает возможность в полной мере удовлетворить индивидуальные потребности учащихся в нравственном и интеллектуальном развитии, обеспечивает трудовое воспитание, способствует профессиональной ориентации самоопределению. Актуальность программы «Радиоэлектроника» обусловлена тем, что дает возможность подросткам получить элементарные навыки радиомонтажа, обучает художественному конструированию приборов и развивает интерес к современной радиоэлектронике.

Программа разработана на основе нормативных документов, регламентирующих организацию дополнительного образования:

Нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ [14];
- Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся» от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ [15];
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» [16].
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31 марта 2022г. №678-р [3];
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03 сентября 2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» [8];
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [9];
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» [7];
- Постановление главного государственного санитарного врача федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации от 28 сентября 2020г. №28 об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» [6];
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности Дворца от 20.01.2016г. №7729 [4];
- Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования города Набережные Челны «Городской дворец творчества детей и молодежи №1» [13].

При проектировании и реализации программы также учитываются:

- Закон Республики Татарстан от 08 июля 1992г. №1560-12 «О государственных языках Республики Татарстан и других языках» (с изменениями, внесенными Законом РТ от 27.04.2017г. №27-ЗРТ) [1];
- Конвенция ООН о правах ребенка [2];
- Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных), Казань, РЦВР, 2022г. [5]
- Приоритетный проект «Дополнительное образование для детей» (протокол от 30.11.2016г. №11) [10];
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021г. №652н) [11];
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015г. №996-р [12].

Программа модифицированная, технической направленности, базируется на знании школьных курсов физики, химии, математики. Отличительной особенностью программы является вовлечение учащихся в процесс специализированной подготовки в области радиотехники и радиоэлектроники. Обучение по программе позволяет подросткам получить теоретические знания и умения по радиотехнике, направлена на формирование навыков, позволяющих разбираться в промышленных схемах и готовых электронных приборах, знакомит с методикой поиска не исправностей, вероятностях их появления и самостоятельного устранения. В процессе обучения, учащиеся учатся самостоятельно конструировать несложные радиотехнические устройства, выполнять монтажные, сборочные и наладочные работы в области радиотехники, работать с научно-технической и справочной литературой. Содержание программы учитывает интересы подростков и имеющуюся материальную базу.

Программа предполагает обучение подростков 10-14 лет, проявляющих интерес к различным видам технического творчества, строится на принципах личностно-ориентированного обучения, что способствует самоопределению, саморазвитию, самовоспитанию учащихся среднего и старшего школьного возраста. Срок реализации программы 2 года.

Программа реализуется в рамках сетевого взаимодействия на основании соглашения о сотрудничестве в сфере образования и профориентации, учащихся с Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением «Камский государственный автомеханический техникум имени Л. Б. Васильева» (КГАМТ им. Л. Б. Васильева) при создании, которого проводятся мероприятия в форме интеллектуально-творческих игр.

Программа включает в себя и дистанционную формы работы с использованием интерактивной платформы на видео хостинге Youtube.com, а также в мессенджере WhatsApp, электронной почты.

Цели программы: формирование инженерно-технологического мышления и навыков работы в области радиоэлектроники и радиотехники.

Задачи первого года обучения:

1. Сформировать систему базовых знаний и умений по радиоэлектронике:

- используют знания и умения в конкретных практических ситуациях;
- демонстрируют правильное применение приемов и методов работы со специальным

оборудованием.

2. Развивать способность самоконтроля и самооценки результатов работы:

- умеют оценить свою деятельность;
- умеют контролировать свои действия.

3. Способствовать воспитанию коммуникабельности и умения работать в коллективе:

- проявляет внимание и заботу во взаимоотношении со сверстниками;
- проявляет готовность регулировать свое поведение в соответствии с нормами, принятыми в обществе.

Задачи второго года обучения:

1. Выработать навыки самостоятельного применения знаний и умений.

- осваивают новые способы работы;
- проявляют самостоятельность и уверенность при конструировании и приборов.

2. Развить устойчивый интерес к творческой деятельности в области радиоэлектроники.

- умеют выразить технический замысел в проектируемом приборе;
- проявляют готовность к техническому творчеству.

3. Сформировать мотивационную готовность к проектной деятельности.

- адекватно оценивают свои возможности;
- проявляют навыки самооценки и самоконтроля;
- проявляют целеустремленность и настойчивость в работе.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа, продолжительность учебного часа 40 мин, перерыв 10 минут.

Результативность программы.

По завершению обучения у учащихся будут сформированы навыки:

- работы с приборами и специальным оборудованием, используемым в области радиоэлектроники;
- самостоятельной и уверенной работы при конструировании и приборов;
- проектной деятельности, самооценки и самоконтроля;
- работы в группе.

Учащиеся смогут:

- использовать свой опыт в конкретных ситуациях;
- адекватно оценивать свои возможности;
- сознательно и ответственно относиться к результатам своей работы;
- планировать свою жизнь на ближайшую перспективу, осознанно подходить к выбору профессии.

Проверка усвоения программы производится в форме наблюдения за работой и поведением учащихся, выполнения практических работы и контрольных заданий. Мониторинг проводится в форме контрольных практических заданий и тестирования. Отслеживается участие творческих работ детей в конкурсах, выставках технического творчества различного уровня.

Формы контроля

вид контроля	сроки контроля	цель контроля	формы контроля
вводный	сентябрь	оценка начального уровня знаний и умений учащихся	тестирование
текущий	декабрь	оценка знаний и умений учащихся на середину учебного года	практическая работа
промежуточный	май	оценка знаний и умений учащихся по окончании года обучения	проект
итоговый	май	оценка знаний и умений учащихся по окончании обучения по программе	проект

Формы контроля позволяют выявить соответствие результатов реализации программы на стартовом, базовом и продвинутом уровне реализации программы «Начальное техническое моделирование».

- Тестовые задания, интерактивная викторина, практическая работа, игровая проблемная ситуация (для учащихся предлагаются вопросы, дифференцированные задания разного уровня сложности)
- Опрос (подводящий диалог, корректировка ответов детей, занимающихся на стартовом уровне, анализ ответов учащихся)
- Практическая работа (оценка совместно с педагогом, самооценка результата работы, анализ результата работы)
- Решение проблемных ситуаций (обсуждение ситуации с педагогом, обсуждение ситуации в группе, анализ ситуации)
- Защита проекта (работа в малых группах, индивидуальная и коллективная творческая деятельность)

Данные формы контроля способствуют росту познавательных интересов, творческих достижений учащихся, направлены на повышение самооценки детей, позволяют диагностировать развитие их личностных качеств.

