

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования городского округа Заречный  
«Центр детского творчества»

Рассмотрена на заседании  
методического совета  
МБОУ ДО ГО Заречный «ЦДТ»  
№ 6 от «10» июля 2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
МБОУ ДО ГО Заречный «ЦДТ»  
Г.Ф Петунина  
Приказ № 69-од «18» июля 2023г.



## «ЭВРИКУМ. РОБОТОТЕХНИКА+»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
Для обучающихся: 10 -15 лет  
Срок реализации: 3 года

Автор - разработчик:  
Колосов Алексей Михайлович,  
педагог дополнительного образования

Городской округ Заречный, 2023

**Паспорт ДООП «Эврикум. Робототехника+»**

<b>Полное наименование</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Эврикум. Робототехника+"
<b>Публичное наименование</b>	Эврикум. Робототехника+
<b>Направленность</b>	Техническая
<b>Профиль</b>	Робототехника
<b>Краткое описание</b>	Конструирование и программирование роботов посредством конструктора Лего «Mindstorms education EV3»
<b>Тип программы</b>	Общеразвивающая
<b>Форма обучения</b>	Очная форма обучения
<b>Источник финансирования</b>	Бюджетное (бесплатное)
<b>Язык образования</b>	Русский язык
<b>Уровни программы</b>	Базовый
<b>Тип местности</b>	Городская
<b>Продолжительность</b>	3 года
<b>Возрастные ограничения</b>	10 -15 лет
<b>Размер группы, чел.</b>	до 12
<b>Участие программы в значимом проекте</b>	Базовая площадка ГАНОУ СО «Дворец молодежи» по реализации образовательного проекта «ТЕХНОЗАР» МБОУ ДО ГО Заречный «ЦДТ»
<b>Оплата сертификатом:</b>	Нет
<b>ОВЗ:</b>	Нет
<b>Контакты организации:</b>	8 (343) 773-14-90, 8 (343) 773-12-06 cdt_zar@mail.ru <a href="http://чу-детство.рф">http://чу-детство.рф</a>
<b>Адрес проведения</b>	г Заречный, ул. Островского, д. 4
<b>Муниципалитет</b>	Городской округ Заречный
<b>Описание</b>	<p>Программа технической направленности, предметом изучения которой является основы инженерной деятельности. Новизна программы состоит в вовлечении обучающихся в творческую эвристическую атмосферу на основе комплексного и системного использования информационных технологий, современных конструкторов и метода быстрого принятия решения, метода мозгового штурма при коллективном решении, метода проектов как средства модернизации познавательного процесса и способа интеллектуального развития обучающихся.</p> <p>Многолетний педагогический опыт показывает, что мотивация к деятельности, а затем и к обучению возникает на фоне эмоционально благоприятного состояния, когда способностям обучающихся брошен вызов. Задания для обучающихся строятся по принципу от простого к сложному, но являются всегда на пределе его возможностей (не тривиальные – дающие возможность поразмыслить – найти оптимальное решение на основе полученных знаний и умений). Форма занятий – групповая. Приоритетом является соревновательная деятельность – фактор актуализации познавательного и деятельностного процесса. Неотъемлемой частью экспериментальной программы является исследование, проводимое под контролем педагога и</p>

	предусматривающее самостоятельные решения, в результате которого, обучающиеся создают модели различной сложности.
<b>Содержание программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обучение основным принципам механики, приемам программирования. Освоения принципов работы с программой LabView, языком G-EV3, языком программирования ROBOC и C++, изучение Ардуино.</li> <li>2. Формирование умений строить модели по схемам и без схем, работать с компьютерными программами. Создание собственных действующих моделей роботов.</li> <li>3. Проектная деятельность.</li> <li>4. Участие в соревнованиях.</li> </ol>
<b>Цель программы</b>	Формирование технически грамотной личности в процессе овладения обучающимися навыками инженерной деятельности, программирования и участия в технических мероприятиях.
<b>Ожидаемые результаты</b>	<p>Предполагается, что к концу обучения по данной программе обучающиеся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Будут знать основные принципы механики, и применять их для построения моделей роботов.</li> <li>2. Познакомятся с историей развития и передовыми направлениями робототехники.</li> <li>3. Будут знать основные элементы конструктора и способы их соединения.</li> <li>4. Буду определять конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.</li> <li>5. Освоят основы программирования в компьютерной среде LabView, RobotC, C++.</li> <li>6. Научатся читать элементарные схемы, а также собирать модели как по предложенным схемам и инструкциям, так и по собственному замыслу.</li> <li>7. Научатся решать логические задачи.</li> <li>8. Научатся проводить экспериментальные исследования с оценкой (измерением) влияния отдельных факторов.</li> <li>9. Научатся анализировать результаты и находить новые решения.</li> </ol>
<b>Особые условия</b>	Нет
<b>Преподаватели</b>	Колосов Алексей Михайлович
<b>Материально - техническая база</b>	Оборудование: ноутбуки. Наглядно-методические пособия: образцы готовых изделий, схемы, таблицы, раздаточный материал, учебные видеофильмы, учебные книги и журналы.
<b>Профориентация</b>	<p>Знания и навыки: работа с техникой, информатизация и программирование.</p> <p>Направления профессионального развития: высокие технологии и инженерное дело.</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 15907697731225437733171220106122902855701791371

Владелец Петунина Галина Федоровна

Действителен с 18.07.2023 по 17.07.2024