

Название программы	Хайтек цех (технология)
Возраст обучающихся	12-17 лет
Длительность программы (в часах)	36
Количество занятий в неделю	2 часа 1 раз в неделю
Цель, задачи	Основная цель образовательной программы - познакомиться с современными станками с ЧПУ и научиться базовым навыкам работы на них. Задачами являются обучение учащихся 3D моделированию, 3D печати и лазерной резки.
Краткое описание программы	Этот курс позволит сформировать представление о современном оборудовании, материалах и методах механической обработки. Также познакомиться с основными методами и способами автоматизированного проектирования деталей и операций механической обработки при использовании станков с ЧПУ.
Первичные знания, необходимые для освоения программы	Знание ПК
Результаты освоения	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Формирование представлений о современных станках с ЧПУ и перспективах их развития;</li> <li>● Формирование практических навыков по работе на станках с ЧПУ, написанию программ для них и изготовлению простейших типов деталей;</li> <li>● Базовые навыки 3D моделирования;</li> <li>● Базовые навыки 3D печати.</li> </ul>
Перечень соревнований, в которых учащиеся смогут принять участие	Олимпиада НТИ, выставки технического творчества, Робофест, Робофенист, Кванториада
Перечень основного оборудования, необходимого для освоения программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3D принтер;</li> <li>● Ноутбук;</li> <li>● Станок с ЧПУ.</li> </ul>

Преимущества данной программы  
(отличия от других курсов)

На занятиях учащиеся смогут поработать с высокотехнологичным оборудованием, встречающимся на производстве и использовать его для нестандартных решений вопросов. В дальнейшем эти знания можно будет применять для создания проектов и участия в различных соревнованиях.