

Грани цифрового будущего

Верхнепышминский «IT-куб» помогает школьникам стать программистами и IT-разработчиками

Центр цифрового образования «IT-куб» в Верхней Пышме вместе с детским технопарком «Кванториум» расположен во Дворце технического творчества. Подразделение Дворца молодежи было построено в рамках реализации национального проекта «Образование» и проекта «Уральская инженерная школа» при поддержке губернатора Евгения КУЙВАШЕВА. «IT-куб» готовит будущих лидеров в сферах технологий. Дети в возрасте от 5 до 17 лет получают навыки по робототехнике, электронике, беспилотным и аддитивным технологиям, программированию, учатся работать на высокоточном оборудовании.

Корреспонденты «ОГ» Анастасия СТАРКОВА и Полина ЗИНОВЬЕВА узнали, как это происходит, а заодно погрузились в виртуальную реальность и поучаствовали в ожесточенной схватке роботов.

Верхняя Пышма встречает нас надписями «Кванториум» и «IT-куб» на здании Дворца технического творчества. «IT-куб» занимает пространство на первом и третьем этажах. Проходим внутрь и видим зону отдыха с похожими на космические тарелки сиденьями, а также бассейн. Он построен для проведения соревнований по судомоделированию. Обилие стекла, воздуха и футуристическое освещение создает ощущение, будто мы перенеслись на съемки знаменитой голливудской трилогии 80-х годов «Назад в будущее». Киберпанк в этом месте уже наступил.

На одной из стен видим палящий в воздухе логотип «IT-куба». Шесть граней символизируют шесть направлений развития детей. Обучение проводится на бюджетной основе и может составлять от 1 до 3 лет. Результат любой программы – создание проектов, лучшие из которых участвуют в федеральных и региональных конкурсах.

В первой аудитории будущие цифровые гении знакомятся с искусственным интеллектом, нейронными сетями, большими данными и английским языком. Он вместе с основами логики и алгоритмики, шахматами и веб-разработкой входит в список дополнительных программ.

В другой аудитории дети изучают Python (один из самых востребованных в мире языков программирования. – Прим. «ОГ») и могут присоединиться к Яндекс Лицею: здесь преподаватели также обучают языку Python, но более углубленно. Обучение в Яндекс Лицею – единственная программа с конкурсным отбором. На остальные направле-



Современное здание в Верхней Пышме построили специально для Дворца технического творчества



Корреспондент «Областной газеты» знакомится с виртуальной реальностью



Профессиональный робот KUKA используется подростками при изучении робототехники

ния «IT-куба» можно попасть бесплатно, без вступительных испытаний. Звучит как сказка. Выглядит, если честно, тоже. Группы во Дворце технического творчества небольшие – 12–15 человек, поэтому единственным огорчением для желающих отдать ребенка учиться в эту цифровую вселенную может стать нехватка мест. Однако в этом случае ребенка обязательно запишут в резерв.

Проходим в следующую аудиторию: здесь юные программисты изучают мобильную разработку и создание устройств, реализующих концепцию «интернета вещей». Если у вас есть умная колонка, ваши дети могут обучиться ее разработке и создать другие полезные устройства!

Поднимаемся на третий этаж. Здесь ребята под руководством преподавателя Кирилла Самочернова занимаются системным администрированием – работают с «железом». Паяют, собирают, паяют... Итогом их труда становятся такие интересные проекты как умная теплица с автоматическим включением света и воды

или флешка, с помощью которой за 30 минут можно развернуть программное обеспечение для мини-офиса.

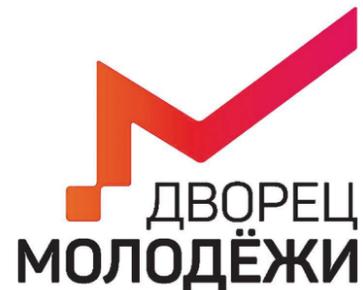
Однако самое, на наш взгляд, интересное ждет в следующей аудитории, где изучают виртуальную реальность (VR). Преподаватель VR Александр Грунчев знакомит нас с проектом «Симулятор сварщика». Его подопечные заняли с ним первое место на всероссийском хакатоне и поехали в Санкт-Петербург на стажировку в компанию Varwin.

– «Симулятор сварщика» звучит сурово – выглядит тоже. В импровизированном цехе есть инструменты, защитная одежда. Воссоздана атмосфера, благодаря которой ощущаешь себя настоящим сварщиком. Проект уже используется в центре опережающей профессиональной подготовки в Йошкар-Оле. Ребята планируют его расширить и создать «симулятор токаря», – рассказывает Александр Александрович.

В последнем кабинете встречаемся с будущим в лице ро-

ботов. Дети из младшей группы программируют модели из ЛЕГО. Полет фантазии ребят безграничен. Анастасию, у которой фобия насекомых, пугает ползуший по столу робот-пук... Старшие ребята (14–17 лет) работают с промышленным роботом KUKA, а также знакомятся с большимиusername роботами на предприятиях.

В завершение экскурсии с помощью VR-шлемов и программы The Lab перемещаемся в виртуальный мир. Настя ходит общим языком с одноглазой цифровой собакой, очень похожей на робота Еву из мультика «Валли», и отправляется в отпуск (хоть и виртуальный). У стенда с открытками можно переместиться в разные места для отдыха. Анастасия выбирает горы, а Полина решает исследовать космос, бросаясь в окружающих планетами. Финальной точкой нашего погружения становится дуэль на роботанках. Как и должно быть у коллег, побеждает дружба.



>180

бесплатных общеобразовательных и предпрофессиональных программ для детей

>70 тыс. детей

охват дополнительным образованием по региону (данные за 2023-2024 учебный год)

>11 тыс. детей

обучаются ежегодно по образовательным программам во Дворце молодежи

6

направлений дополнительного образования

Распределение детей по направленностям



- 8 418 техническая
- 232 естественно-научная
- 633 туристско-краеведческая
- 263 социально-гуманитарная
- 360 художественная
- 1 266 физкультурно-спортивная

БОЛЬШАЯ ПЕРЕМЕНА
проект от росмолодёжь

С 2021 года Дворец молодежи выступает региональным координатором всероссийского конкурса «Большая перемена».

ПОЛИНА ЗИНОВЬЕВА

ПОЛИНА ЗИНОВЬЕВА

