**Программа профильной смены «Техно-каникулы»**

Срок реализации: 24.03-28.03.2025г во время весенних каникул

Возраст участников детей: 7-14 лет

Количество участников педагогов: 5

**Краткая аннотация**

Профильная смена **«Техно-каникулы»** мини-технопарка СП СЮТ во время каникул — это отличная возможность для школьников провести свободное время с пользой, изучая современные технологии и развивая технические навыки, что позволит подросткам раскрыть свой потенциал и найти новые интересы.

Участники смогут познакомиться с работой в мастерской хай-тек цеха, с основами программирования, робототехники, 3D-моделирования. В течение смены ребята будут работать над интересными проектами, развивать креативное мышление и командные навыки. Программа включает теоретические занятия, практические мастер-классы и увлекательные конкурсы, соревнования, игры, викторины и др. Каждый участник получит возможность проявить себя, реализовать собственные идеи и приобрести ценные знания, которые помогут в дальнейшем обучении и развитии.

**Пояснительная записка**

**Актуальность**

В современном мире технологии играют ключевую роль во всех сферах жизни — от медицины до образования и производства. Развитие научно-технического прогресса требует подготовки высококвалифицированных специалистов, обладающих знаниями в области программирования, робототехники, инженерии и цифровых технологий. Профильная смена **«Техно-каникулы»** является важным инструментом формирования будущих кадров для высокотехнологичных отраслей экономики.

Участие в смене помогает детям лучше ориентироваться в мире профессий будущего, формирует критическое и креативное мышление, развивает умение решать нестандартные задачи и работать в команде. Кроме того, программа способствуют ранней профориентации, помогают ребятам осознанно выбирать направление дальнейшего обучения и профессиональной деятельности. В условиях стремительного развития цифровой экономики, внедрение подобных программ становится необходимым условием успешного функционирования общества и государства.

**Цель**: предоставление учащимся возможности углубленно изучать научные и технические дисциплины, развивать практические навыки и интерес к техническим профессиям.

**Задачи:**

- развитие познавательного интереса к естественным наукам и технологиям.

- формирование у участников базовых знаний и навыков в области программирования, робототехники, электроники и других современных технологических направлениях;

- стимулирование творческой активности и инновационного мышления у школьников;

- обучение работе в команде и решению комплексных задач;

- поддержание междисциплинарного подхода к образованию, включая интеграцию теоретической подготовки с практическими проектами;

- создание условий для самореализации талантливых школьников и через участие в конкурсах и соревнованиях;

- популяризация научной и инженерной деятельности среди школьников.

***Ожидаемые результаты:***

- Увеличение числа обучающихся, вовлеченных в техническое творчество

- Развитие практических навыков и компетенций обучающихся

- Рост творческой активности и инновационности

- Повышение мотивации к обучению

- Укрепление междисциплинарных связей

- Социальная адаптация и развитие коммуникативных навыков

- Профессиональная ориентация и карьерное планирование

На протяжении всего времени участники смены будут получать бонусы в виде жетончиков за активное участие во всех мероприятиях. Кто наберет наибольшее количество бонусов получит приз.

**План мероприятий**

На базе мини-технопарка организуются несколько зон, где дети могут попробовать себя в разных областях технологий:

* **Зона робототехники:** Изучение основ программирования и конструирования роботов, работа с микроконтроллерами и датчиками.
* **Зона IT:** Программирование, разработка игр и приложений, создание дизайна
* **Зона 3D-моделирования и 3D печати:** Виртуальная и дополненная реальность, комплексные изучения прототипирования при помощи 3D-печати, начиная от моделирования и заканчивая изготовлением сложных изделий.
* **Зона хай-тек цеха:** мастерская по изготовлению изделий на лазерном станке ЧПУ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата и время | Практические занятия | Мастер-классы | Конкурсы и соревнования | Массовые мероприятия |
| 24.03  ***10:00-11:30***  ***15:00-16:00***  ***16:00-17:20*** | Робототехника | «Робототехника»  «3D моделирование и 3D печать»  «Хай-тек»  «IT-квантум» | Соревнование по направлению «Робототехника» |  |
| 25.03  ***10:00-11:30***  ***15:00-17:20*** | 3D моделирование и 3D печать | «Робототехника»  «3D моделирование и 3D печать»  «Хай-тек»  «IT-квантум» |  |  |
| 26.03  ***14:00-15:00***  ***15:00-16-00*** | Робототехника  3D моделирование  и 3D печать | Мастер-класс «Моделирование брелока для ключей в трёхмерном редакторе»  (Онлайн) |  | Квест "Технологический  лабиринт" |
| 27.03  ***10:00-11:30***  ***14:00-15:00***  ***15:00-17:20***  ***15:00-17:20***  ***15:00-16-00*** | IT-квантум  Робототехника  3D моделирование и 3D печать | «Робототехника»  «3D моделирование и 3D печать»  «Хай-тек»  «IT-квантум» | Соревнование по направлению IT-квантум "Самый быстрый код" |  |
| 28.03  ***14:00-15:00***  ***15:00-16:00*** | Робототехника | Мастер-класс «Волшебный цветок в графическом редакторе Adobe Photoshp»  (Дистанционно) |  | Игра-викторина «Путешествие по миру инноваций» |