

# **Описание бюджетных кружков в Центре проектного творчества «Старт-ПРО» на 2023-2024 учебный год**

**Программа  
«3D моделирование на базе САПР  
«Autodesk Inventor»  
(10-17 лет)**

В рамках данного курса обучающиеся познакомятся с базовыми понятиями в области 3D моделирования и печати; получат представление об основных возможностях создания и обработки 3D моделей в среде Autodesk Inventor; научатся создавать трёхмерные модели, используя набор стандартных инструментов и операций, имеющихся в изучаемом приложении, а также печатать объёмные модели с помощью 3D-принтера.

**Программа  
«Компьютерная графика»  
(8-17 лет)**

Программа курса развивает творческие и эстетические способности, дизайнерские навыки, математическое и логическое мышление. Учащиеся познают все секреты мастерства обработки фотографий, создания эмблем, логотипов, иллюстраций, оформления презентаций, аккаунтов в социальных сетях, дизайнерских интерьеров в программах Photoshop, Illustrator и SketchUp. В полной мере овладеют всеми необходимыми навыками работы с компьютером, программным обеспечением, Интернетом.

### **Программа «Арт-крафт» (7-14 лет)**

На занятиях дети познакомятся с основными видами рукоделия и творчества, научатся работать в различных техниках графики и живописи, освоят приемы декоративно-прикладного творчества, разовьют художественный вкус.

### **Программа «Архитектурная школа имени Папы Карло» (7-11 лет)**

Курс развивает у дошкольников и младших школьников навыки пространственного мышления. Создавая замки, башни и дворцы, дети научатся выражать свое эмоциональное состояние с помощью лепки, аппликации и коллажа, посредством языка архитектуры.

## Программа «Занимательная биология» (8-14 лет)

Данный курс позволяет сформировать у детей обобщенные представления о разнообразии животного и растительного мира. В ходе освоения данной программы обучающиеся смогут:

- работать на лабораторном оборудовании;
- наблюдать предметы и явления природы;
- проводить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;
- пройти путь от изучения простейших клеток до высокоразвитых биологических видов.

## Программа «Занимательная география» (7-8 лет)

Курс «Занимательная география» носит мировоззренческий характер и строится на осознании человека как части окружающей среды.

Сочетание теоретических и практических занятий позволит сформировать у детей географическую культуру, углубить и расширить эколого-краеведческие знания, привить навыки исследовательской работы, развить познавательную, творческую и общественную активность обучающихся в области экологии.

**Программа  
«Занимательная математика»  
(5-6 лет)**

При изучении программы дошкольники познакомятся с основами арифметики, узнают простые арифметические действия, смогут сравнивать числа и решать задачи. На занятиях используются различные игры, которые развивают память и внимание.

**Программа  
«Занимательная математика»  
(8-14 лет)**

Курс для школьников, призван сделать изучение математики интересным и увлекательным. На занятиях учащиеся познакомятся с занимательными задачами, научатся решать математические головоломки и смогут принять участие в математических олимпиадах.

## Программа «Мультистудия» (7-10 лет)

На занятиях дети узнают секреты мультипликации:

- какие бывают виды мультфильмов;
- какие материалы и техники используются для создания анимации;
- как разговаривают герои мультфильмов;
- как писать сценарий;
- как делать монтаж мультфильма.

За учебный год мы выпустим несколько мультфильмов с использованием разных техник.

## Программа «Обучение основам компьютерной анимации «МультScratch»» (9-10 лет)

Чем интересен «МультScratch»?

Работать можно на любом устройстве; создавать анимацию, используя “живые” фото или свои рисунки; Конструировать программу для запуска анимации, используя логику назначения блоков.

## **Программа «Основы программирования Scratch» (8-13 лет)**

Визуальное программирование на Scratch позволяет уже с младшего школьного возраста войти в мир программных разработок, создания компьютерной анимации, составлять игры и даже создать для себя математический тренажер (программу-тренировку по таблице умножения). Обучающиеся научатся составлять алгоритмы небольших программ, применять разнообразные управляющие блоки среды Scratch.

## **Программа «Обучение основам компьютерной анимации «МультScratch»» (9-10 лет)**

Чем интересен «МультScratch»?  
Работать можно на любом устройстве;  
создавать анимацию, используя «живые»  
фото или свои рисунки;  
Конструировать программу для запуска  
анимации, используя логику назначения  
блоков.

### **Программа «Занимательная физика» (8-14 лет)**

Помогает сформировать у детей представления о явлениях и законах окружающего мира, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни. Через эксперименты и исследования обучающиеся получают целостные представления о физическом мире.

### **Программа «Занимательная химия» (7-11 лет)**

В рамках изучения практикоориентированной программы обучающиеся смогут:

- научиться работать с химическими веществами;
- выполнять и фиксировать химические эксперименты;
- проводить небольшие исследования.



### **Программа «Мир химии» (11-14 лет)**

Программа нацелена на углубленное изучение теоретической и практической химии. На занятиях обучающиеся изучат различные типы химических веществ и познакомятся с методами их исследования.

### **Программа «Шахматы для школьников» (7-14 лет)**

Начальный курс по обучению игре в шахматы максимально прост и доступен школьникам. На занятиях обучающиеся знакомятся с историей возникновения игры, с шахматной доской и фигурами, учатся выполнять различные дидактические задания и делают свои первые шаги в «Шахматное королевство».

## **Программа «Обучение работе на станках с числовым программным управлением» (7-15 лет)**

Программа имеет техническую направленность и предназначена для вовлечения обучающихся в практико-познавательную деятельность; призвана привить знания и навыки моделирования и создания управляющих программ для токарных и фрезерных станков с ЧПУ (числовым программным управлением).

## **Программа «Электротехника» (10-14 лет)**

Изучение курса электротехники позволит:

- что такое электричество?
- откуда оно берется?
- как работают электроприборы?

Научиться:

- пользоваться базовыми законами электротехники;
- рассчитывать электрическую схему;
- собирать электрические цепи;
- паять элементы цепи на монтажную плату.