

**Краткое описание бюджетных программ, реализуемых в 2023-2024 учебном году**

<b>Программа</b>	<b>Возраст</b>	<b>Аннотация</b>
<b>Модели игрушки</b>	7-8 лет/1 класс	На занятиях дети узнают основные свойства материалов для моделирования, принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, различные способы соединения деталей. Научатся работать простейшим ручным инструментом и самостоятельно строить модель из бумаги и картона по шаблону
<b>Начальное техническое моделирование</b>	7-10 лет/1-3 класс	Начальное техническое моделирование - это первые шаги ребенка к познанию и пониманию мира техники, возможность его собственной творческой деятельности, процесс овладения определенной системой начальных технических и технологических знаний, умений и навыков. Освоение данной программы позволяет учащимся в процессе изготовления несложных моделей и макетов технических объектов получить начальные политехнические знания, развить творческие способности и развить конструкторские умения
<b>Юный конструктор</b>	8-10 лет/2-3 класс	Отличительной особенностью программы "Юный конструктор" является её практическая направленность, формирование изобретательских и конструкторских способностей через активные формы деятельности. Большинство предлагаемых поделок выполняется за одно занятие, подводятся итоги, проводятся игры и соревнования с моделями. Практические работы и изделия могут иметь одинаковые названия, но изготавливаться различными способами
<b>Бусинка</b>	7-13 лет	Сочетание теоретических знаний, детальное изучение истории и традиции народных промыслов, овладение техническими приемами позволит постигнуть тайны художественного мастерства бисероплетения. Работа с бисером вырабатывает умение видеть прекрасное, стараться самому создать что-то яркое, необыкновенное. Полученные практические навыки позволяют создавать свои собственные шедевры; уникальные элегантные украшения, подарки или сувениры
<b>Занимательная информатика</b>	7-12 лет	На занятиях дети учатся работать с компьютером, изучат базовые компьютерные программы (графические редакторы TUX PAINT, Paint; текстовые редакторы Блокнот и Word; программы PowerPoint, Excel), основы программирования, используя различные онлайн-платформы и популярную среду программирования Scratch. Дети научатся создавать компьютерные игры в программе Kodu Game Lab. Кроме того, у учащихся есть отличная возможность показать свои знания и навыки, участвуя в различных конкурсах и олимпиадах
<b>Юный радиоспортсмен</b>	9-18 лет	Программа включает в себя модули: скоростная радиотелеграфия, проектно - конструкторская деятельность, спортивная радиопеленгация, любительская радиосвязь на КВ и УКВ, участие в массовых мероприятиях. Предусмотрено опережающее ознакомление учащихся с теоретическими основами физики, электротехники, радиоэлектроники. Телеграфная азбука Морзе изучается на основе применения авторской технологии обучения
<b>Путь в электронику</b>	9-14 лет	Программа включает в себя модули: основы электротехники и радиотехники, элементы электронных устройств, методы конструирования радиоэлектронных устройств, простые электронные блоки, полупроводниковые элементы, методы программного проектирования электронных устройств. На занятиях дети научатся собирать, настраивать, ремонтировать электронное оборудование, проводить электротехнический монтаж.
<b>Автотрассовое моделирование</b>	9-18 лет	Реализация данной программы предполагает поддержание и укрепление интереса детей к автомобильной технике и автомоделированию. В процессе обучения учащиеся проектируют и конструируют различные трассовые модели, учатся их обслуживать и ремонтировать, выполняют тренировочные заезды, участвуют в соревнованиях различного уровня

<b>Основы авиамоделизма и электроники</b>	9-12 лет	На занятиях учащиеся учатся самостоятельно проектировать и делать простейшие модели летательных аппаратов, регулировать и запускать планеры и самолеты, подбирать инструменты и оборудование с учетом требований технологии, владеть различными инструментами и пользоваться необходимым оборудованием, подбирать материалы с учетом характера объекта труда и технологии, оценивать <u>технологические свойства сырья и материалов</u>
<b>Беспилотные летательные аппараты</b>	12-18 лет	Обучающиеся получают знания об устройстве беспилотного летательного аппарата, принципах работы всех его систем и их взаимодействия. Научатся моделировать и конструировать <u>беспилотные летательные аппараты, получают навыки управления ими</u>
<b>Знакомство с БПЛА</b>	12-18 лет	Обучающиеся получают знания об устройстве беспилотного летательного аппарата, принципах работы всех его систем и их взаимодействия. Получат навыки управления БПЛА
<b>Картинг</b>	8-14 лет	Занятия картингом прививают учащимся любовь к управлению автомобилем, технике, воспитывают эмоционально-волевые качества спортсмена-водителя. Занимаясь в объединении, школьники получают знания по устройству карта и принципах работы узлов и агрегатов, навыки работы слесарным инструментом, учатся тонкостям регулирования двигателя и ходовой части, осваивают работу на различных металлообрабатывающих станках, изучают правила <u>дорожного движения</u>
<b>Удивительный английский: мир вокруг нас</b>	10-12 лет	Программа «Удивительный английский: мир вокруг нас» разработана на основе УМК «Oxford Read and Discover level - 2» и включает в себя серию учебных пособий с интересным содержанием, заданиями и увлекательными проектами. Данная программа состоит из нескольких блоков: «Твоё тело. Твои пять чувств», «Пластик», «Профессии», «Земля. В горах» и «Города». В каждом блоке предусмотрено создание презентаций с новой лексикой по теме, чтение и перевод текста, содержащего новую лексику, выполнение заданий, кроссвордов и ребусов по данной теме. Также в программу включены видео- и аудио-уроки
<b>Английский Intensive</b>	12-13 лет	Дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности по английскому языку «Английский Intensive» разработана на основе авторской программы курса дополнительного образования «New English File» (Pre-Intermediate) и реализует личностно-ориентированный, коммуникативный подход в <u>обучении английскому языку.</u>
<b>3D -моделлер</b>	8-11 лет	На занятиях учащиеся приобретут умения создавать трехмерные изделия различной степени сложности и композиции, научатся применять разные способы и приемы моделирования, соединения и крепежа деталей, познакомятся с особенностями различных видов пластиков и научатся применять их в зависимости от конфигурации создаваемой модели, <u>научатся объединять созданные объекты в функциональные группы.</u>
<b>Основы дизайн-проектирования</b>	11-18 лет	Привлечение обучающихся к процессу дизайн-проектирования. Формирование у детей навыков скетчинга, макетирования, компьютерной грамотности, навыков дизайнерского искусства, умений работать в профессиональных дизайнерских программах, навыков 3D моделирования, 3D сканирования и прототипирования
<b>Основы промышленного дизайна: от идеи к прототипу</b>	11 -18 лет	Привлечение обучающихся к процессу дизайн-проектирования. Формирование у детей навыков скетчинга, макетирования, компьютерной грамотности, навыков дизайнерского искусства, умений работать в профессиональных дизайнерских программах, навыков 3D моделирования, 3D сканирования и прототипирования
<b>ХАЙТЕК. Инженерный дизайн</b>	11-18 лет	На занятиях учащиеся научатся понимать основные технологии, используемые в Хайтеке, их отличия, особенности и практики применения при разработке прототипов, научатся понимать принципы проектирования в САПР, основы создания и проектирования 2D и 3D моделей, овладеют навыками практической работы на лазерном оборудовании, в работе на аддитивном оборудовании, на станках с числовым программным управлением (фрезерные станки), в работе с <u>ручным инструментом и электронными компонентами</u>

<b>Промышленная робототехника</b>	12-18 лет/с 5 класса	На занятиях ребята познакомятся с образовательными конструкторами Lego Education Spike Prime, Lego Mindstorms EV3, MBot и MBot Ranger, изучат основы механики, узнают способы обработки сигналов датчиков, научатся конструировать и программировать роботов, как базовых, так и оригинальных, предназначенных для решения актуальных задач пользователя
<b>VR/AR-разработка</b>	12-18 лет	На занятиях учащиеся получают знания концепций программирования языка C++ и разработки VR и AR- продуктов в программной платформе для разработки Unreal Engine, научатся работать с необходимым оборудованием (очки виртуальной реальности и датчики, панорамная камера), с различными графическими редакторами (Blender, Megica Voxel). Научатся принимать рациональные и оптимальные решения для своих разработок
<b>Разработка игр</b>	13-17 лет	Обучение по программе предусматривает знакомство учащихся с такими понятиями, как геймдизайн, кроссплатформенность, разработка игр. Учащиеся познакомятся с интерфейсами и принципами разработки в таких программах как Unity, в графических редакторах по художественному 3D моделированию Blender, Magica Voxel и в редакторах пиксельной графики, познакомятся с языком программирования C#, изучат сложные алгоритмы и элементы <u>визуального программирования</u>
<b>Game Design</b>	12-16 лет	Game Design - творческое направление. На занятиях учащиеся изучат игровой дизайн, 2D графику и 3D моделирование. Узнают, как придумать интересную игру и воплотить свои идеи в реальность. По итогам обучения учащиеся с помощью инструментов разработки: Unreal Engine, Blender 3D, Krita разработают игрового персонажа, смоделируют различные 3D - объекты, придумают интерфейс и построят локацию для игры.
<b>Я выбираю себя</b>	12-16 лет	На занятиях учащиеся получают знания о регулировании эмоционального состояния, о способах эффективного взаимодействия с социумом, получают навыки самоанализа, эффективного общения, умение осуществлять самооценку личности, анализировать свое эмоциональное состояние посредством включения в командную работу, проявления инициативы при работе в команде, умения вести диалог со сверстниками и взрослыми, сотрудничества на основе общего <u>коллективного творчества</u>
<b>Мультимедиакоммуникации и основы блоггерства</b>	12-18 лет	На занятиях учащиеся получают базовые теоретические знания в области организации медиапроизводства, познакомятся с профессиями в сфере медиа, научатся созданию и SMM- продвижению качественных медиатекстов для ТВ-новостей и программ, радиоэфиров и подкастов, информационных сайтов и сообществ в социальных сетях, научатся основам графического дизайна (композиция, особенности применения различных современных сервисов и графических редакторов), получают навыки по созданию сложных элементов медиа (работа со светом, хромакеем, стилевым решением кадра, техникой для видеозаписи, нелинейный монтаж, организация прямого эфира, составление сценария, написание заметок разных жанров в блог, овладение <u>культурой речи</u> )
<b>Фотография с нуля</b>	12-18 лет	Учащиеся получают базовые знания и навыки в области фотографии, учатся управлять настройками фотоаппарата, снимать при любом освещении, создавать портреты, обрабатывать фотографии в графических редакторах. Занятия по фотографии являются способом привлечения учащихся к изучению современных технологий и <u>изобразительного искусства</u>
<b>Квантошахматы</b>	9-14 лет	В настоящее время, когда весь мир вступил в эпоху компьютеров и информационных технологий, особенно большое значение приобретает способность быстро и разумно разбираться в огромном объеме информации, умение анализировать её и делать логические выводы. Очень большую роль в формировании логического и системного мышления играют шахматы. Занятия шахматами способствуют повышению уровня интеллектуального развития детей, умения концентрировать внимание на решение задач в условиях ограниченного времени, анализировать возникающие ситуации и делать выводы