

**КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ БЮДЖЕТНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В 2024-2025 УЧЕБНОМ ГОДУ**

<b>Программа</b>	<b>Возраст</b>	<b>Аннотация</b>	<b>Примечание</b>
<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>программа для продолжающих обучение</b>
<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>набор новых групп на 1 год обучения</b>
<b>За рулем</b>	11-18 лет	Отличительные особенности данной программы: опережающее ознакомление учащихся с основами физики, технического дизайна; включение учащихся в опытно-экспериментальную деятельность посредством выполнения учебных творческих проектов. Основными направлениями деятельности учащихся являются: освоение технологии обработки различных материалов в процессе опытно-экспериментальной деятельности, совершенствование навыков управления трассовыми автомоделями	<b>программа для продолжающих обучение</b>
<b>Путь в электронику</b>	10-14 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>набор новых групп на 1 год обучения</b>
<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>программа для продолжающих обучение</b>
<b>Компьютерик</b>	7-10 лет	На занятиях ребята получают умения, необходимые для работы на компьютере, познакомятся с основами информатики, изучат операционную систему Windows, научатся работать в текстовых редакторах Блокнот и WordPad, в графическом редакторе Paint, работать в файловой системе, решать логические задания	<b>набор новичков</b>
<b>Основы информатики</b>	10-17 лет	Программа ориентирована на углублённое изучение информатики, развитие интереса учащихся к изучению новых информационных технологий и программирования. Изучение основ информатики даёт возможность одним учащимся преодолеть барьер общения с компьютером, другим – в комфортной обстановке, выполняя конкретную работу, приобретать новые знания и умения, третьим – развивать свои творческие способности, используя компьютер как техническое средство. В результате освоения программы ребята научатся работать в офисных программах, графическом редакторе Photoshop, уметь программировать в среде Turbo Pascal, создавать сайты	<b>программа для продолжающих обучение</b>

<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; таблицы), 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>набор новых групп на 1 год обучения</b>
<b>Информатика (для детей ОВЗ)</b>	10-14 лет	Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика» направлена на обучение детей с ОВЗ с нарушением слуха. В ходе реализации программы обучающиеся научатся работе в текстовом и графическом редакторах, а также создавать презентации	<b>продолжающие обучение</b>
<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 изобразительного искусства	<b>набор новых групп на 1 год обучения</b>
<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, сотрудничеству на основе общего коллективного творчества	<b>набор новых групп на 1 год обучения</b>
<b>Картинг</b>	8-17 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 принципам работы узлов и агрегатов, навыки работы слесарным инструментом, учатся тонкостям регулирования двигателя и ходовой части, осваивают работу на различных металлообрабатывающих станках, изучают правила дорожного движения	<b>набор новых групп на 1 год обучения</b>
<b>Автомногоборье</b>	12-18 лет	Подростки получают знания по устройству и правилам эксплуатации автомобиля, овладевают слесарным инструментом, учатся тонкостям регулировки двигателя и ходовой части автомобиля, осваивают работу на различных металлообрабатывающих станках и сварку, овладеют навыками управления автомобилем и картом	<b>программа для продолжающих обучение</b>
<b>Юный Айтишник</b>	10-11 лет	На занятиях у учащихся формируются навыки программирования в объектно-ориентированных средах «Kodu Game Lab» и «Scratch», формируются навыки разработки мобильных приложений в программе Mit App Inventor, учащиеся учатся навыкам моделирования электронных устройств;	<b>программа для продолжающих обучение</b>
<b>Основы программирования и электроники</b>	11-18 лет	На занятиях учащиеся изучают основные элементы электронных устройств и их характеристики, приобретают навыки сборки простых электронных устройств на основе микроконтроллерной платформы Arduino, создают объекты и программы в среде Scratch, изучают язык программирования Java Script, методы программирования и создания простейших программ на языке Python, приобретают навыки создания простых веб-страниц и сайтов	<b>программа для продолжающих обучение</b>
<b>IT-технологии</b>	12-18 лет	Во время обучения по программе учащиеся научатся разрабатывать сайты и создавать презентации на онлайн-конструкторе Tilda, мобильные приложения на сайте Mit App Inventor. Изучат основы программирования на одном из самых популярных языков Python, научатся создавать приложения, игры, чат-боты и другие программы. Также в программу входит блок работы с электронными наборами: "Матрёшка" на платформе Arduino, "Малинка" на платформе Raspberry PI	<b>набор новых групп</b>
<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>набор новых групп на вводный уровень</b>

<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 визуального программирования.	<b>программа для продолжающих обучение</b>
<b>Разработка игр без границ (ОВЗ)</b>	14-17 лет	Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Разработка игр без границ» является программой технической направленности. В ходе обучения учащиеся с ограниченными возможностями здоровья приобщаются к инженерно-техническим знаниям в области информационных технологий, компьютерной графики и программирования, а также формируют и развивают техническое мышление и умение работать в команде.	<b>программа для продолжающих обучение</b>
<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 пластика и научатся применять их в зависимости от конфигурации создаваемой модели, научатся объединять созданные объекты в функциональные группы	<b>набор новых групп</b>
<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>набор новых групп на вводный уровень</b>
<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>набор новых групп на вводный уровень</b>
<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 технологические свойства сырья и материалов	<b>набор новых групп на вводный уровень</b>
<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 беспилотные летательные аппараты, получат навыки управления ими	<b>набор новых групп на вводный уровень</b>
<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>набор новых групп</b>
<b>Спортивное FPV-пилотирование</b>	12-18 лет	Учащиеся изучат особенности конструкции и настройки спортивных БАС, оптимизированных по скорости, маневренности и стабильности для полетов в экстремальных условиях. Узнают о разнообразии классов дронов — от микродронов до больших гоночных машин, и о критериях их классификации. Изучат стандартные правила соревнований, которые гарантируют честную и безопасную конкуренцию, ознакомятся с методами судейства и подсчета очков.	<b>программа для продолжающих обучение</b>
<b>Промышленная робототехника</b>	12-18 лет	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>набор новых групп на вводный уровень</b>

<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 ручным инструментом и электронными компонентами	<b>набор новых групп на вводный уровень</b>
<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, радиозэфиров 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, стиливым решением кадра, техникой для видеозаписи, нелинейный монтаж, организация прямого эфира, составление сценария, написание заметок разных жанров в блог, овладение культурой речи)	<b>набор новых групп</b>
<b>Мультимедийная журналистика и основы блоггерства (дистанционная программа)</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, радиозэфиров 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, стиливым решением кадра, техникой для видеозаписи, нелинейный монтаж, организация прямого эфира, составление сценария, написание заметок разных жанров в блог, овладение культурой речи)	<b>набор новых групп</b>
<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	<b>набор новых групп</b>