

**Аннотации к дополнительным общеобразовательным
общеразвивающим программам, реализуемым в 2018/2019 учебном году**

Техническая направленность

№ п/п	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	Возраст обучаю- щихся	Срок реализа- ции	Аннотации к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам
1.	Хай-тек	10-17 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. На занятиях изучаются такие программы, как CorelDraw, Fusion 360, КОМПАС-3Д, Autodesk AutoCAD и др. В Hi-Tech реализуется весь технологический процесс любого проблемно-ориентированного проекта: от идеи до полного воплощения.
2.	Робототехника Lego Wedo	7-11 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Программа представляет уникальную возможность для учащихся младшего школьного возраста освоить основы робототехники, создав действующие модели роботов.
3.	Ардуино	12-17 лет	1 год	Программа базового уровня освоения. Программа направлена на привлечение учащихся к современным технологиям конструирования, программирования и использования роботизированных устройств. Ожидаемые результаты обучения – умение самостоятельно осуществлять творческие проекты с помощью Arduino.
4.	Робототехника	8-17 лет	3 года	Программа базового уровня освоения. Учащиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем. Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелкой моторики), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.

5.	Медиатехнологии	7-11 лет 11-17 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Цель программы: привлечь обучающихся к исследовательской и изобретательской деятельности в области медийного производства; через вводный модуль способствовать осознанному выбору профиля углубленного модуля, а также сформировать у обучающихся базовые навыки, которые им потребуются в дальнейшей проектной работе. Реализация модуля позволит также совершенствовать навыки продуктивной коммуникации и успешной работы в команде.
6.	Конструирование игрушки из древесины	5-10 лет	3 года	Программа базового уровня освоения. В программе предполагается не только овладение элементарными умениями и навыками работы с деревянными заготовками и полуфабрикатами, но и умение самостоятельно создавать деревянную игрушку. Работая с изделиями из дерева, ребенок получает дополнительные знания и практические умения, расширяя одновременно свой кругозор. Он развивает образное представление о возможностях предметов, учится конструировать и моделировать, находить неожиданные варианты их использования. ЗУН, которые дети приобретают во время занятий, закрепляются в изготовлении различных деревянных игрушках.
7.	Авиаракетное моделирование.	7-13 лет	3 года	Программа продвинутого уровня освоения. Занимаясь авиамоделированием, учащиеся получают знания об устройстве летательных аппаратов, основ конструирования, изучат принципы работы механизмов, получают сведения по аэродинамике, метеорологии, материаловедению, сопротивлению материалов.
8.	Волшебная бумага	7-11 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Оригами развивает познавательные способности детей, умения и навыки ручного труда, культуру труда. Но оригами также воспитывает и корректирует характер, укрепляет волевые качества.
9.	Начально-техническое моделирование	7-12 лет	2 года	Программа базового уровня освоения. Программа содействует развитию у детей младшего школьного возраста способностей к техническому творчеству,

				создает оптимальные организационно-педагогические условия для самовыражения, самоопределения ребенка, усвоения ребенком практических навыков работы с бумагой, воспитание творческой активности, общее и творческое развитие личности, развитие сотрудничества детей при создании сложных композиций, вовлечение детей в соревновательную и игровую деятельность.
10.	Самоделкин	5-7 лет	2 года	Программа вводного уровня освоения. Программа развивает у обучающихся тактильные ощущения, мелкую моторику, координацию движений пальцев, зрительно-пространственную ориентировку, координацию внимания, оперативную и долговременную память, цветоощущение, воссоздающее воображение, логическое мышление. Формирует навыки анализа плоских геометрических фигур, навыки классификации по форме, размеру и цвету, навыки проектирования своей деятельности, коммуникативные навыки парных или групповых взаимодействий, способствует творчеству, гибкости и самостоятельности мышления.
11.	Наука для малышей	5-7 лет	2 года	Программа вводного уровня освоения. Данная программа направлена на развитие у детей интереса к изобретательству, конструированию, экспериментированию.
12.	Дизайн и конструирование	7-16 лет	3 года	Программа продвинутого уровня освоения. Создание необходимых условий для развития технического творчества учащихся через обучение их основам моделирования и конструирования с использованием различных техник декоративно-прикладного творчества.
13.	Занимательное конструирование	7-10 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. В программу включены различные виды работы с бумагой: конструирование из полосы – «квиллинг», оригами, конструирование по шаблону, плоскостное и объемное моделирование, конструирование простейших геометрических тел, конструирование игрушек. Творческие задания стимулируют развитие исследовательских навыков. Программа

				направлена на развитие у детей самостоятельных художественных замыслов, которые появляются в процессе работы - в этом ее тематическая ценность.
14.	Конструирование из Lego	5-7 лет	2 года	Программа вводного уровня освоения. Программа позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.
15.	3D-моделирование	11-16 лет	1 год	Программа базового уровня освоения. Программа ориентирована на изучение основных графических компьютерных программ.
16.	Дизайн открыток	7-11 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Направления деятельности – создание открыток, конвертов, коробочек при помощи подручных средств, в разных стилях и техниках, программа направлена на развитие творческих способностей.
17.	Математика	11-17 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Программа предназначена для ознакомления учащихся с применением математики в инженерии, получения базовых навыков для дальнейших исследований. Также модуль служит для определения будущих исследовательских интересов учащихся.
18.	Промышленный дизайн.	7-11 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Обучающиеся приобретают навыки дизайнерского скетчинга (или создания эскизов), макетирования (из бумаги, картона, скульптурного пластилина, подручных средств), а также ознакомительные занятия по компьютерной графике.
19.	Цифровой скрапбукинг	8-13 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Программа поможет освоить графический редактор и создать работы в традиционных для бумажного скрапбукинга стилях.
20.	Юный дизайнер	5-7 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Программа включает различные виды творчества: рисование, лепка, аппликация, конструирование. Занятия построены на игровых упражнениях и творческих заданиях, способствуя развитию образного и креативного

				мышления.
21.	Промышленная экология	13-17 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Программа нацелена на получение знаний и реализацию творческого потенциала в сфере промышленной экологии, освоение командной работы и критического мышления.
22.	Основы получения и производства полимеров и пластмасс	15-18 лет	1 год	Программа вводного уровня освоения. Данная программа нацелена на получение знаний и практических навыков в сфере получения и производства полимеров и пластмасс. Также, в ходе курса обучающийся получит навыки работы в команде, коммуникабельности и критического мышления. Одной из отличительных особенностей программы являются формы проведения занятий и работа учащихся на высокотехнологичном оборудовании.