

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное
образовательное учреждение дополнительного образования
«Хабаровский краевой центр развития творчества
детей и юношества»

Сборник дополнительных
общеобразовательных
общеразвивающих программ
КГБОУ ДО ХКЦРТДиЮ

Часть 1



Хабаровск
2016–2017 учебный год

Сборник дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ КГБОУ ДО ХКЦРТДиЮ

В соответствии с учебным планом на 2016–2017 учебный год Центр реализует 87 дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ *по направленностям*:

- художественная – 9 программ
- физкультурно – спортивная – 14 программ
- туристско-краеведческая – 14 программ
- техническая – 32 программы
- естественнонаучная – 12 программ
- социально-педагогическая – 6 программ

по типу:

- авторские – 3 программы
- экспериментальные – 74 программы
- модифицированные – 10 программ

по сроку реализации:

- на 1 год – 52 программы
- на 2 года – 24 программы
- на 3 года – 10 программ
- на 5 лет – 1 программа

по уровню освоения:

- стартовый – 27 программ
- базовый – 30 программ
- продвинутый – 20 программ
- разноуровневый – 10 программ

В 1 часть сборника включены аннотации к 52 дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам, реализуемым в Центре в 2016–17 учебном году.

Сборник предназначен педагогическим работникам системы дополнительного образования детей Хабаровского края, родителям и учащимся.

Составитель: Головачёва О.В., методист отдела аналитико-мониторинговой деятельности

Компьютерная вёрстка: М.Н. Болдырева

Содержание

Центр туризма, краеведения и спорта

Гаращук Т.Я., «Спортивное ориентирование»	3
Гаращук Т.Я., «Спортивное ориентирование»	4
Иванова Л.А., «Туризм и спортивное ориентирование»	5
Иванова Л.А., «Туризм и спортивное ориентирование»	6
Митяков А.Я., «Спортивное ориентирование»	7
Митяков А.Я., «Спортивное ориентирование»	8
Савега А.Я., «Спортивное ориентирование»	9
Савега А.Я., «Спортивное ориентирование»	10
Виноградов А.В., «Юные туристы-многоборцы»	11
Хабло Г.К., «Юные туристы»	12
Хабло Г.К., «Юные туристы-многоборцы»	13
Хабло Г.К., «Спортивный туризм. Вершина мастерства»	14
Ткач А.А., «Юные туристы-спасатели»	15
Ткач А.А., «Юные туристы-спасатели»	16
Плюснин В.В., «Юные судьи туристских соревнований»	17
Верин-Галицкий Д.В., «Пеше-лыжный туризм»	18
Оненко С.Н., «Юные историки-краеведы»	19
Миндиярова Е.В., «Школа юного краеведа»	20
Калацис-Лукиячук Е.А., «Музей и дети»	21
Сумарокова Г.В., «Святогорье»	22
Ромашова С.М., «Заповедные уголки родной природы» (школа юного краеведа – исследователя)	23

Центр технического творчества

Гаевский И.В., «Судомоделирование»	24
Гаевский И.В., «Историко-техническое моделирование»	25
Дмитриев А.А., «Судомоделирование»	26

Дмитриев А.А., «Путь к успеху»	27
Кокасов Д.В., «Парящие в небе»	28
Кокасов Д.В., «Авиамоделирование»	29
Рыжников С.И., «Мои первые модели»	30
Рыжников С.И., «Авиамоделирование»	31
Мельниченко Л.А., «Начальное авиаракетомоделирование»	32
Мельниченко Л.А., «Авиаракетомоделирование»	33
Мельниченко Л.А., «Спортивное авиаракетомоделирование»	34
Коцких А.М., «Трассовое автомоделирование для начинающих» ..	35
Коцких А.М., «Трассовое автомоделирование»	36
Коцких А.М., «Трассовое автомоделирование»	37
Игонин С.В., «Начальное техническое конструирование (НТМ)»	38
Игонин С.В., «Основы стендового моделизма и макетирования»	39
Игонин С.В., «Стендовый моделизм и макетирование»	40
Летучий С.В., «Программирование start»	41
Летучий С.В., «Программирование profi»	42
Летучий С.В., «Робототехника»	43
Летучий С.В., «Робототехника Arduino»	44
Савельев Д.О., «Робототехника start»	45
Савельев Д.О., «Робототехника profi»	46
Коркин М.В., «Роботы Wedo»	47
Крупский А.В., «Мой робот»	48
Крупский А.В., «Радиоэлектронное конструирование start»	49
Крупский А.В., «Радиоэлектронное конструирование profi»	50
Исаев М.С., «3D-моделирование»	51
Исаев М.С., «3D-моделирование для продвинутых»	52
Заславская И.А., «Компьютерный дизайн»	53
Заславская И.А., «Гении векторной графики»	54



«Спортивное ориентирование» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Гаращук Т.Я., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 11–14 лет.

Направленность программы: физкультурно-спортивная.

Уровень освоения: базовый.

Направление образовательной деятельности – ориентирование на местности.

Цель программы: формирование системы знаний по спортивному ориентированию, воспитание волевых и морально-этических качеств, укрепление здоровья.

Программа нацелена на укрепление здоровья, формирование навыков здорового образа жизни и спортивного мастерства, морально-волевых качеств и системы ценностей с приоритетом жизни и здоровья.

Образовательная программа «Спортивное ориентирование» базового уровня направлена на освоение спортивного ориентирования, расширение спектра специализированных занятий по спортивному ориентированию, формирование устойчивой мотивации к спортивному ориентированию, развитие творческих способностей учащихся.

В процессе освоения программы формируются базовые знания, умения и навыки, что способствует не только успешности обучения, но и создаёт возможности освоения творческо-продуктивной деятельности.

В основе реализации программы лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

- ориентацию на достижение цели и основной результат образования – развитие личности учащегося;

- опору на личностно-ориентированные развивающие педагогические технологии: технология поддержки ребёнка, технология коллективной мыследеятельности, технология коллективного взаимообучения, технология педагогики сотрудничества.

Программа предусматривает разные варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса: таблицы, раздаточный материал, ма-

териал для итогового и тематического контроля, тестовые задания, словари, карты, справочная литература, видеофильмы.

В результате обучения по данной программе учащиеся получают знания, умения и навыки по спортивному ориентированию, по организации походов, научатся самостоятельно закалять организм и укреплять здоровье.

«Спортивное ориентирование» авторская дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Гаращук Т.Я., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 5 лет.

Возраст учащихся: 10–18 лет.

Направленность программы: физкультурно-спортивная.

Уровень освоения: продвинутый.

Направление образовательной деятельности – ориентирование на местности.

Цель программы: создание оптимальных условий для самореализации и развития широкого спектра творческих способностей детей средствами спортивного ориентирования.

В основе реализации дополнительной общеразвивающей программы лежит ступенчатый метод подготовки юных ориентировщиков.

Применение ступенчатого метода в обучении спортивному ориентированию даёт возможность педагогу организовывать непрерывный процесс обучения всё более сложным элементам спортивного ориентирования.

В программе даны три уровня подготовки юных ориентировщиков:

- первый – программа-минимум – знания, которые должны быть усвоены к концу года всеми обучающимися в группе;
- второй – «зона ближайшего развития» – материал, который усвоит лишь определенная часть обучающихся;
- третий – «зона дальнего развития» – она для всех одна – дойти до 5 уровня, достичь спортивного совершенства.

В основе реализации программы лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

- ориентацию на достижение цели и основной результат образования – развитие личности учащегося;
- опору на личностно-ориентированные развивающие педагогические технологии: технология поддержки ребёнка, технология педагогики сотрудничества.

В результате обучения по данной программе учащиеся получают знания, умения и навыки по спортивному ориентированию, по организации походов, получают инструкторскую и судейскую подготовку по туризму и ориентированию, научатся самостоятельно закалять организм и укреплять здоровье.

**«Туризм и спортивное ориентирование»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Иванова Л.А., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 8–14 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: стартовый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм и ориентирование на местности.

Цель программы: удовлетворение познавательного интереса учащихся к туризму и спортивному ориентированию, формирование навыков общения и приобретение умений совместной деятельности в освоении программы.

Программа рассчитана на учащихся младшего школьного возраста и предполагает изучение учащимися основ туризма, краеведения и спортивного ориентирования, расширение краеведческих знаний, достижение спортивных результатов в активных формах: походах, соревнованиях.

Программа стартового уровня предусматривает обучение ребят азбуке туризма и спортивного ориентирования, основам личной гигиены и первой доврачебной помощи, поведения в экстремальных ситуациях, формирование знаний о родном крае.

Основываясь на физиологических особенностях детей младшего возраста, программа учитывает построение учебно-тренировочных занятий по игровому принципу, организацию различных игр по спортивному ориентированию и туризму на местности и в помещении, что способствует превращению учебной работы по обучению этому виду спорта в интересные и разнообразные занятия.

В программе представлены различные формы и методы занятий с детьми младшего возраста в помещении, спортивном зале и на местности.

Программа оснащена богатым дидактическим и методическим материалом, с помощью которого у детей формируются представления о туризме, спортивном ориентировании.

Результатом обучения по данной программе, кроме овладения первоначальными навыками ориентирования являются сформированность у учащихся навыков общения в детском коллективе, навыков самообслуживания, умения принимать решения и отвечать за свои действия.

«Туризм и спортивное ориентирование» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Иванова Л.А., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 11–14 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: базовый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм и ориентирование на местности.

Цель программы: освоение учащимися базовых знаний, умений и навыков по туризму и спортивному ориентированию, формирование у учащихся интереса, устойчивой мотивации к занятиям к выбранному виду деятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Туризм и спортивное ориентирование» объединяет спортивный туризм и ориентирование.

Данная программа ориентирована на формирование базовых знаний, умений и навыков по туризму и спортивному ориентированию, способствующие профессиональной ориентации и успешной адаптации к жизни в обществе. Предполагается совершенствование техники и тактики быстрого передвижения по незнакомой местности с использованием компаса и карты, развитие морально-волевых качеств, приобретение опыта судейства.

Всё обучение по программе построено на принципах систематичности и последовательности, дифференцированного подхода, создании ситуации успеха на занятиях.

В основе построения программы лежит концентрический способ представления учебного материала, предполагающий усложнение и расширение ранее изученного материала, углубление и конкретизацию отдельных его элементов, что позволяет учащимся получать новые знания на основе уже имеющихся. Большая роль определена самостоятельной практической работе учащихся.

Программа оснащена богатым дидактическим и методическим материалом, с помощью которого у детей формируются представления о туризме и спортивном ориентировании.

В результате обучения по данной программе учащиеся получают знания, умения и навыки по туризму, спортивному ориентированию, по организации походов, получают инструкторскую и судейскую подготовку по туризму и ориентированию, приобретут умения быстро принимать правильные решения и навыки тактического мышления.

«Спортивное ориентирование» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Митяков А.Я., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 12–16 лет.

Направленность программы: физкультурно-спортивная.

Уровень освоения: базовый.

Направление образовательной деятельности – ориентирование на местности.

Цель программы: формирование системы знаний по спортивному ориентированию, воспитание волевых и морально-этических качеств, укрепление здоровья.

Программа нацелена на укрепление здоровья, формирование навыков здорового образа жизни и спортивного мастерства, морально-волевых качеств и системы ценностей с приоритетом жизни и здоровья.

Программа «Спортивное ориентирование» базового уровня направлена на освоение спортивного ориентирования, расширение спектра специализированных занятий по спортивному ориентированию, формирование устойчивой мотивации к спортивному ориентированию развитие творческих способностей учащихся.

В процессе освоения программы формируются базовые знания, умения и навыки, что способствует не только успешности обучения, но и создаёт возможности освоения творческо-продуктивной деятельности.

Содержание программы соответствует поставленной цели и задачам, определены способы определения результативности обучения: выполнение спортивных разрядов, участие в соревнованиях различного уровня.

Комплексный подход, реализуемый в программе, способствует развитию и воспитанию личности ребенка, где занятия представляют собой эффективное средство повышения двигательной активности, физического оздоровления и совершенствования учащихся, приобщение их к здоровому образу жизни.

Отличительная особенность данной программы состоит в том, что большее количество часов отведено на разучивание и совершенствование технических приёмов, что позволит учащимся повысить уровень соревновательной деятельности в спортивном ориентировании.

В результате обучения по данной программе, кроме выполнения спортивных разрядов, ребенок учится общению в разновозрастном коллективе, приобретает навыки самообслуживания, умение принимать решения и отвечать за свои действия.

«Спортивное ориентирование» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Митяков А.Я., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 15–18 лет.

Направленность программы: физкультурно-спортивная.

Уровень освоения: продвинутый

Направление образовательной деятельности – ориентирование на местности.

Цель программы: развитие творческого потенциала детей и подростков за счёт освоения и применения ими навыков работы в области спортивного ориентирования.

Программа продвинутого уровня направлена на выявление ярко выраженных творческих способностей учащихся, приобретение ими определённых знаний, умений, навыков, развития компетентности в данном виде деятельности, формирование навыков на уровне практического применения.

Программа «Спортивное ориентирование» предусматривает углубление знаний, полученных на базовом уровне, совершенствование двигательных навыков, расширение функциональных возможностей организма.

Содержание программы соответствует поставленной цели и задачам, определены способы определения результативности обучения: выполнение спортивных разрядов, участие в соревнованиях различного уровня.

Отличительными особенностями данной программы являются следующие аспекты:

- в результате освоения программы происходит переход к более дифференцированным методам подготовки, направленным на повышение специализации, развитие двигательных, физических качеств юных ориентировщиков средствами спортивного ориентирования;

– большее количество часов отведено на разучивание и совершенствование технических приёмов, что позволит учащимся повысить уровень соревновательной деятельности в спортивном ориентировании;

– содержание программы ориентировано на профильное самоопределение учащихся, на выстраивание индивидуальной траектории личностного развития.

В результате обучения по данной программе учащиеся получают знания, умения и навыки по спортивному ориентированию, сформируется мотивационно – ценностное отношение к выбору будущей профессии, успешную социальную адаптацию в дальнейшей жизни и обществе.

«Спортивное ориентирование» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Савева А.Я., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 9–14 лет.

Направленность программы: физкультурно-спортивная.

Уровень освоения: базовый.

Направление образовательной деятельности – ориентирование на местности.

Цель программы: формирование системы знаний по спортивному ориентированию, воспитание волевых и морально-этических качеств, укрепление здоровья.

Программа нацелена на укрепление здоровья, формирование навыков здорового образа жизни и спортивного мастерства, морально-волевых качеств и системы ценностей с приоритетом жизни и здоровья.

Программа «Спортивное ориентирование» базового уровня направлена на освоение спортивного ориентирования, расширение спектра специализированных занятий по спортивному ориентированию, формирование устойчивой мотивации к спортивному ориентированию и специальных знаний и практических навыков.

В процессе освоения программы формируются базовые знания, умения и навыки, что способствует не только успешности обучения, но и создаёт возможности освоения творческо-продуктивной деятельности.

Комплексный подход, реализуемый в программе, способствует развитию и воспитанию личности ребенка, где занятия представляют собой эффективное

средство повышения двигательной активности, физического оздоровления и совершенствования учащихся, приобщение их к здоровому образу жизни.

В основе построения программы лежит концентрический способ представления учебного материала, предполагающий усложнение и расширение ранее изученного материала, углубление и конкретизацию отдельных его элементов, что позволяет учащимся получать новые знания на основе уже имеющихся.

Программа оснащена дидактическим и методическим материалом, с помощью которого у учащихся формируются и развиваются специальные качества ориентировщиков: глазомер, наглядно-образная и слуховая память, внимание, воображение, смекалка, чувство расстояния и времени. Все это помогает учащимся в изучении общеобразовательных предметов в школе и в обыденной жизни.

«Спортивное ориентирование» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Савега А.Я., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 12–18 лет.

Направленность программы: физкультурно-спортивная.

Уровень освоения: продвинутый.

Направление образовательной деятельности – ориентирование на местности.

Цель программы: развитие творческого потенциала детей и подростков за счёт освоения и применения ими навыков работы в области спортивного ориентирования.

Программа «Спортивное ориентирование» продвинутого уровня направлена на выявление ярко выраженных творческих способностей учащихся, приобретение ими определённых знаний, умений, навыков, развития компетентности в данном виде деятельности, формирование навыков на уровне практического применения.

Программа предусматривает углубление знаний, полученных на ознакомительном и базовом уровнях, совершенствование двигательных навыков, расширение функциональных возможностей организма.

Отличительными особенностями данной программы являются следующие аспекты:

– в результате освоения программы происходит переход к более дифференцированным методам подготовки, направленным на повышение

специализации, развитие двигательных, физических качеств юных ориентировщиков средствами спортивного ориентирования;

– содержание программы ориентировано на профильное самоопределение учащихся, на выстраивание индивидуальной траектории личностного развития и даёт возможность каждому ребёнку попробовать свои силы в данном виде деятельности и реализовать себя в ней.

В основе построения программы лежит концентрический способ представления учебного материала, предполагающий усложнение и расширение ранее изученного материала, углубление и конкретизацию отдельных его элементов, что позволяет учащимся получать новые знания на основе уже имеющихся. Большая роль определена самостоятельной практической работе учащихся.

В результате обучения по данной программе учащиеся получают знания, умения и навыки по спортивному ориентированию, сформируется мотивационно – ценностное отношение к выбору будущей профессии.

«Юные туристы-многоборцы» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Виноградов А.В., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 10–16 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: стартовый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм.

Цель программы: развитие двигательной, функциональной и познавательной активности учащихся, укреплении их здоровья в процессе туристско-познавательной деятельности.

Программа направлена на решение следующих задач:

- формирование знаний, умений по туристскому многоборью, а также необходимых туристских навыков;
- всестороннее физическое развитие и целенаправленная физическая подготовка;

Данная программа ориентирована на развитие познавательных, исследовательских навыков учащихся по изучению природы, истории, культуры родного края, привлечение учащихся к социальным инициативам по охране природы, памятников культуры, на укрепление здоровья, формирование навыков здорового образа жизни, морально-волевых качеств и системы ценностей с приоритетом жизни и здоровья.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юные туристы – многоборцы» создаёт условия для удовлетворения познавательного интереса учащихся, социальной адаптации детей и направлена на вовлечение детей к систематическим занятиям туризмом и спортивным ориентированием и знакомство с основами туризма и спортивного ориентирования.

Большая часть программы отведена практическим занятиям. Они проводятся как на местности, так и в помещении, в зависимости от темы и времени года.

Содержание программы «Юные туристы-многоборцы» стартового уровня предусматривает приобретение учащимися знаний о родном крае, о технике и тактике туристского многоборья и предполагает изучение учащимися основ туризма, краеведения спортивного ориентирования, расширение краеведческих знаний.

«Юные туристы» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Хабло Г.К., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 9–13 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: стартовый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм и ориентирование на местности.

Цель программы: удовлетворение познавательного интереса учащихся к туризму и спортивному ориентированию, формирование навыков общения и приобретение умений совместной деятельности в освоении программы.

Программа рассчитана на учащихся среднего школьного возраста и предполагает изучение учащимися основ туризма, краеведения и спортивного ориентирования, расширение краеведческих знаний, достижение спортивных результатов в активных формах: походах, соревнованиях.

Программа стартового уровня предусматривает обучение учащихся азбуке туризма и спортивного ориентирования, основам личной гигиены и первой доврачебной помощи, особенности поведения в экстремальных ситуациях, формирование знаний о родном крае.

Большая часть программы отведена практическим занятиям. Они проводятся как на местности, так и в помещении, в зависимости от темы и времени года.

Всё обучение по программе построено на принципах систематичности и последовательности, дифференцированного подхода, создании ситуации успеха на занятиях.

Программа оснащена богатым дидактическим и методическим материалом, с помощью которого у детей формируются представления о туризме, спортивном ориентировании.

Результатом обучения по данной программе, кроме овладения первоначальными знаниями основ туризма, краеведения и навыками ориентирования, являются сформированность у учащихся навыков общения в детском коллективе, навыков самообслуживания, умения принимать решения и отвечать за свои действия.

«Юные туристы-многоборцы» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Хабло Г.К., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 11–16 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: базовый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм.

Цель программы: освоение учащимися базовых знаний, умений и навыков по туризму и спортивному ориентированию, формирование у учащихся интереса, устойчивой мотивации к занятиям выбранного вида деятельности.

Образовательная программа ориентирована на развитие познавательных, исследовательских навыков учащихся по изучению природы, истории, культуры родного края, привлечение учащихся к социальным инициативам по охране природы, памятников культуры, на укрепление здоровья, формирование навыков здорового образа жизни, морально-волевых качеств и системы ценностей с приоритетом жизни и здоровья.

Данная образовательная программа предполагает овладение базовыми знаниями, умениями и навыками по ориентированию на местности, туристскому многоборью, спортивным туристским походам, краеведению, основам медицинской подготовки, обеспечению безопасности, организации туристского быта в полевых условиях и самообслуживания.

Образовательная программа «Юные туристы – многоборцы» базового уровня создаёт условия для удовлетворения познавательного интереса

учащихся, социальной адаптации детей и направлена на вовлечение детей к систематическим занятиям туризмом и спортивным ориентированием и знакомство с основами туризма и спортивного ориентирования.

В основе построения программы лежит концентрический способ представления учебного материала, предполагающий усложнение и расширение ранее изученного материала, углубление и конкретизацию отдельных его элементов, что позволяет учащимся получать новые знания на основе уже имеющихся. Большая роль определена самостоятельной практической работе учащихся.

Программа предусматривает разные варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса: таблицы, раздаточный материал, материал для итогового и тематического контроля, тестовые задания, словари, карты, справочная литература, видеофильмы.

«Спортивный туризм. Вершина мастерства» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Хабло Г.К., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 14–18 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: продвинутый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм.

Цель программы: специализированная подготовка, в основе которой лежит учет индивидуальных особенностей учащихся, совершенствование индивидуального стиля движений, достижение высоких спортивных результатов.

Основные задачи и преимущественная направленность программы:

- Дальнейшее развитие и совершенствование специальных физических качеств.
- Совершенствование техники движений.
- Достижение спортивных результатов, характерных для зоны первых больших успехов (выполнение норматива 1 разряда и КМС).

Дополнительная общеобразовательная программа «Спортивный туризм. Вершина мастерства» продвинутого уровня направлена на формирование теоретических знаний и практических навыков, выявление и раскрытие ярко выраженных творческих способностей учащихся, развитие компетентности в избранной области деятельности и формирование навыков на уровне практического применения.

Отличительной особенностью данной программы является то, что ее содержание ориентировано на профильное самоопределение учащихся, на выстраивание индивидуальной траектории личностного развития и даёт возможность каждому учащемуся попробовать свои силы в данном виде деятельности и реализовать себя в ней.

В объединение зачисляются учащиеся, прошедшие этапы подготовки по спортивному туризму, ориентированию, в возрасте 16-18 лет, имеющие не ниже 2-го разряда по спортивному туризму, допуск врача и согласие родителей.

Результаты освоения программы:

- выполнение норматива 1 разряда и КМС;
- сдача контрольных нормативов по ОФП, СФП;
- участие в краевых соревнованиях, ДФО, России.

«Юные туристы-спасатели» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Ткач А.А., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 9–12 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: стартовый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм.

Цель программы: удовлетворение познавательного интереса учащихся к туризму и спортивному ориентированию, развитие двигательной, функциональной и познавательной активности учащихся, укрепление их здоровья в процессе туристско-познавательной деятельности.

Содержание программы предполагает изучение учащимися основ туризма, краеведения и спортивного ориентирования, расширение краеведческих знаний, достижение спортивных результатов в активных формах: походах, соревнованиях.

Данная программа ориентирована на развитие познавательных, исследовательских навыков учащихся по изучению природы, истории, культуры родного края, привлечение учащихся к социальным инициативам по охране природы, памятников культуры, на укрепление здоровья, формирование навыков здорового образа жизни, морально-волевых качеств и системы ценностей с приоритетом жизни и здоровья.

Программа предусматривает обучение учащихся азбуке туризма и спортивного ориентирования, основам личной гигиены и первой доврачебной помощи, поведения в экстремальных ситуациях, формирование знаний о родном крае.

Программа «Юные туристы – спасатели» ознакомительного уровня создаёт условия для удовлетворения познавательного интереса, социальной адаптации учащихся и направлена на вовлечение их к систематическим занятиям туризмом и спортивным ориентированием и знакомство с основами туризма и спортивного ориентирования.

Большая часть программы отведена практическим занятиям. Они проводятся как на местности, так и в помещении, в зависимости от темы и времени года.

Большой блок тем посвящён специализации программы – теоретической и специальной подготовке учащихся действиям в различных чрезвычайных ситуациях с применением специализированных технических средств.

«Юные туристы-спасатели» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Ткач А.А., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 11–18 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: продвинутый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм.

Цель программы: создание условий для развития компетентности учащихся в различных экстремальных ситуациях природного и техногенного характера, и формирования навыков на уровне практического применения.

Программа «Юные туристы – спасатели» продвинутого уровня направлена на формирование теоретических знаний и практических навыков, выявление и раскрытие ярко выраженных творческих способностей учащихся, развитие компетентности в избранной области деятельности и формирование навыков на уровне практического применения.

Программа предназначена для приобретения учащимися необходимых знаний в области спортивного туризма, ознакомления с научно-техническими и практическими задачами, приобретения навыков самостоятельного решения и практического применения теоретических знаний в различных чрезвычайных ситуациях.

Программа «Юные туристы – спасатели» является важным этапом обеспечения социальной защиты человека. Её реализация призвана:

- повысить информированность учащихся в области чрезвычайных ситуаций;
- содействовать приобретению учащимися навыков противодействия опасным и вредным факторам природного, социального и медицинского характера;
- способствовать снижению заболевания, травматизма среди учащихся от вредных и опасных факторов окружающей среды;
- помочь выработать у учащихся психологическую устойчивость в чрезвычайных ситуациях, а также бережное отношение к себе и окружающей среде.

Теоретическое изучение данной программы помогает развить у учащихся нестандартное мышление и умение находить выход из любой ситуации. Учащиеся могут найти применение полученным знаниям и навыкам в туристских походах, повседневной жизни, а в дальнейшем выбрать профессию, где эти знания будут необходимы.

«Юные судьи туристских соревнований» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Плюснин В.В., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 13–16 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: базовый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм.

Цель программы: «Юные судьи туристских соревнований» является освоение учащимися базовых знаний, умений и навыков по туризму и спортивному ориентированию, создание оптимальных условий для удовлетворения творческих потребностей учащихся и самоопределения.

Содержание программного материала предполагает изучение учащимися основ туризма, краеведения и спортивного ориентирования, расширение краеведческих знаний, достижение спортивных результатов в активных формах: походах, соревнованиях.

Программа базового уровня ориентирована на формирование базовых знаний, умений и навыков по туризму и спортивному ориентированию, способствующие профессиональной ориентации и успешной адаптации к жизни в обществе.

Программой предусмотрено совершенствование техники и тактики быстрого передвижения по незнакомой местности с использованием компаса и карты, развитие морально-волевых качеств, приобретение опыта судейства.

Содержание программы носит интегративный характер, объединяющий в себе следующие направления: туризм, спортивное ориентирование, школа выживания, способы оказания первой доврачебной помощи.

Концентрическая структура программы позволяет учащимся получать новые знания на основе уже имеющихся, большая роль определена самостоятельной практической работе учащихся.

Программа объединения предусматривает приобретение необходимых навыков для получения званий «Юный судья» и «Судья по спорту», спортивных разрядов по видам туризма.

«Пеше-лыжный туризм» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Верин-Галицкий Д.В., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 13–18 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: базовый.

Направление образовательной деятельности – спортивный туризм .

Цель программы «Пеше-лыжный туризм»: освоение учащимися базовых знаний, умений и навыков по туризму и спортивному ориентированию, создание оптимальных условий для удовлетворения творческих потребностей учащихся и самоопределения, подготовка юных туристов к проведению познавательных и безаварийных путешествий.

Программа базового уровня ориентирована на формирование базовых знаний, умений и навыков по туризму и спортивному ориентированию, способствующие профессиональной ориентации и успешной адаптации к жизни в обществе.

Программа учитывает природные особенности края, когда в течение одного учебного года предоставляется возможность заниматься пешеходным (в бесснежный период) и лыжным видами туризма.

Занятия пеше-лыжным туризмом, краеведением предполагают погружение учащихся во многие области знаний как общеобразовательного цикла (география, история, биология, физическая культура), так и дополнительного образования.

Полученные знания помогут учащимся сориентироваться в любой незнакомой местности и при чрезвычайных обстоятельствах.

Материал в программе подобран по принципу усложнения и увеличения самостоятельной работы в процессе реализации каждого последующего курсового проекта. Значимая сторона программы - постоянное углубление материала на протяжении всего периода обучения при неоднократном повторении материала предыдущих тем, разделов на более самостоятельном и осознанном восприятии материала - всё это позволяет пройти учащемуся индивидуальный образовательный путь.

Всё обучение по программе построено на принципах систематичности и последовательности, дифференцированного подхода, создании ситуации успеха на занятиях.

«Юные историки-краеведы» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Оненко С.Н., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 11–14 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: базовый.

Направление образовательной деятельности – краеведение.

Программа рассчитана для учащихся, живущих в национальном селе Сикачи-Алян с компактным проживанием нанайского населения, где особый интерес представляют специфические особенности, которые выделяют его среди других коренных народов Дальнего Востока.

Основу программы составляет историческое краеведение, являющееся одним из важнейших источников расширения знаний о родном крае, воспитания любви к нему, формирования гражданской ответственности у учащихся.

Цель программы: развитие личности ребёнка, осознающей себя частью своего самобытного народа, способной к адаптации, самоопределению и самореализации в жизни, воспитание дальневосточников-патриотов своего края.

Программа реализует поставленную цель и задачи посредством:

- проведения краеведческих экскурсий;
- общения с коренными жителями – носителями традиционной культуры;
- участия в краеведческих конкурсах и других мероприятиях города, края, России.

Программа построена на теоретическом изучении истории родного села. В ходе реализации программы учащиеся овладевают определенным набором знаний, умений и навыков, которые помогают им узнать историю своего села, других коренных народов Приамурья.

Практической частью программы предусмотрена работа учащихся с документами, хранящимися в краеведческом музее школы, краеведческой литературой.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные историки – краеведы» представляет собой один из возможных способов решения весьма сложной задачи обучения основам исторического краеведения в младшей и средней возрастной группе школьников, что позволяет решить целый ряд познавательных задач, развивает школьников, заинтересовывает их и при правильной организации даёт импульс к самостоятельной деятельности.

«Школа юного краеведа» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Миндиярова Е.В., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 11–17 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: стартовый.

Направление образовательной деятельности – краеведение.

Цель программы: воспитание патриотов своего края, приобщенных к историческому наследию нашей страны, родного края, села Гатка средствами музейной педагогики.

Содержание программы ориентировано на развитие познавательных, исследовательских навыков учащихся по изучению природы, истории, культуры родного края, привлечение учащихся к социальным инициативам по охране природы, памятников культуры среды проживания, поисковые работы малоизвестных фактов истории родного края, экскурсионная, музейная, архивная работа.

Программа «Школа юного краеведа» направлена на всестороннее изучение родного края с тем, чтобы расширять кругозор обучающихся, развивать историческую память, экологическую грамотность, способствовать осознанному пониманию ими окружающей действительности, своего места и роли в жизни общества, воспитывать любовь и интерес к родному краю.

Программа определяет широкий круг изучения краеведческих тем, предусматривает формирование навыков правильной речи, практику в качестве экскурсовода.

В основе программы лежит практико-ориентированный подход, дающий представление учащимся о специфике краеведения, туризма, экскурсионного дела, исследовательской работы, приобретении навыков у учащихся в выборе будущих профессий.

Программой предусмотрено проведение занятий в форме теоретических занятий, а также в форме практических занятий (экскурсии, беседы, практикумы, походы, путешествия).

Практическая деятельность учащихся включает элементы исследования родного края, города.

Подведение итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы проходит в форме защиты учащимися самостоятельно подготовленных экскурсий.

«Музей и дети» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Калацис-Лукьянчук Е.А., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 11–12 лет.

Направленность программы: социально-педагогическая.

Уровень освоения: стартовый.

Направление образовательной деятельности – краеведение.

Цель программы: удовлетворение познавательного интереса учащихся к изучению своего края и создание условий для развития творческих способностей учащихся средствами музейной деятельности.

Данная программа ориентирована на развитие познавательных, исследовательских навыков учащихся по изучению природы, истории, культуры родного края, привлечение учащихся к социальным инициативам по охране природы, памятников культуры.

Программа «Музей и дети» стартового уровня создаёт условия для удовлетворения познавательного интереса учащихся, социальной адаптации детей и призвана помочь расширить знания учащихся о родном крае, увидеть значимость всего в общем ходе истории, ощутить свою связь с прошлым и настоящим страны.

Содержание программы направлено на организацию деятельности обучающихся от простого собирательства предметов и артефактов к описанию конкретных экспонатов и событий, самостоятельному исследовательскому поиску и, наконец, к овладению и элементарными навыками научной музейной работы.

Отличительная особенность данной программы состоит в её социально-адаптивной направленности, помогающей приобрести ребенку социальный опыт в познании материальных, духовных культурных ценностей и направлена на формирование ценностных ориентиров в сохранении, развитии и возрождении культурных традиций.

Программой предусмотрено проведение занятий в форме теоретических занятий, а также в форме практических занятий (экскурсии, беседы, практикумы, походы, путешествия).

Практическая деятельность учащихся включает элементы исследования родного края, города.

Подведение итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы проходит в форме защиты учащимися самостоятельно подготовленных экскурсий.

«Святогорье» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Сумарокова Г.В., педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12–14 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: стартовый.

Направление образовательной деятельности – краеведение.

Цель программы: развитие интереса личности к творчеству и познанию истории и культуры родного края, воспитание чувства патриотизма и любви к родным местам в неразрывной связи с широким взглядом на мир.

Программа стартового уровня способствует процессу познания в области культуры, исторического прошлого родного края, села Святогорье, созданию у школьников начального представления о доступных восприятию периодах исторического процесса, культурно-исторического развития своего села.

В основу программы положен системно-деятельностный принцип, способствующий формированию первоначально самых общих знаний и представлений о своей малой Родине, родном крае.

Основу программы составляет историческое краеведение, являющееся одним из важнейших источников расширения знаний о родном крае, воспитания любви к нему, формирования гражданственности у учащихся.

Программа реализует поставленную цель и задачи посредством:

- проведения краеведческих экскурсий;
- участия в краеведческих конкурсах и других мероприятиях города, края, России.

Программа построена на теоретическом изучении истории родного села. В ходе реализации программы учащиеся овладевают определенным набором знаний, умений и навыков, которые помогают им узнать вопросы истории своего села, других коренных народов Приамурья.

В практической части программы учащиеся работают с документами, хранящимися в краеведческом музее школы, краеведческой литературой.

**«Заповедные уголки родной природы»
(школа юного краоведа-исследователя)
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Ромашова С.М, педагог дополнительного образования центра туризма, краеведения и спорта.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 13 лет.

Направленность программы: туристско-краеведческая.

Уровень освоения: стартовый.

Направление образовательной деятельности – краеведение.

Цель программы: развитие интереса личности к творчеству и познанию истории и культуры родного края, воспитание чувства патриотизма и любви к родным местам, создание условий для успешного освоения учащимися основ исследовательской деятельности.

Программа стартового уровня способствует процессу познания в области культуры, исторического прошлого родного края, села Святогорье, созданию у школьников начального представления о доступных восприятию периодах исторического процесса, культурно-исторического развития своего села.

В основу программы положен системно-деятельностный принцип, способствующий формированию первоначально самых общих знаний и представлений о своей малой Родине, родном крае.

Программа стартового уровня способствует ознакомлению учащихся с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у учащихся умения самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает развитие

индивидуальности каждого ребёнка в процессе социального самоопределения, раскрытие способностей и поддержка талантливых детей.

В результате обучения по данной программе у учащихся будут сформированы следующие способности:

- рефлексировать (видеть проблему, анализировать сделанное, видеть трудности, ошибки);
- целеполагать (ставить и удерживать цели);
- моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы);
- проявлять инициативу в поиске способа решения задания.

Результатом освоения программы является формирование у учащихся познавательных мотивов, исследовательских умений, умений работать с информацией, формирование исследовательского типа мышления.



Центр технического творчества

«Судомоделирование»

модифицированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Гаевский И.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 3 года.

Возраст учащихся: 7-18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: разноуровневый.

Большинство русских кораблестроителей и мореплавателей начали свой путь с судомоделирования, древнейшего и увлекательнейшего вида технического творчества. Занятия судомоделированием включают сообщения об открытиях русских и советских ученых о работе кораблестроителей, о значении великих географических открытий, о достижении отечественного кораблестроения. Это способствует не только приобретению необходимых трудовых навыков, но и воспитывает школьников в духе патриотизма и преданности своей Родине.

Цель программы: создание условий для профессиональной ориентации, развития трудовых навыков и конструкторской мысли, воспитание у учащихся стремления к творчеству, самовыражению, экспериментированию.

Основные задачи программы:

- обучение чтению чертежей и пользованию чертежным инструментом;
- обучение работе на станках, со столярным и слесарным инструментом.

Работа в объединении предполагает коллективную деятельность при проведении тематических бесед, знакомство с правилами техники безопасности,

организацию культурно-массовых мероприятий, а также индивидуальную - при изготовлении моделей.

Учащиеся создают модели – копии постепенно переходя от простого к сложному. Постепенно накапливаются знания о предмете и опыт работы с чертежами, инструментами, станками. Изучаются свойства и характеристики материалов применительно к конкретной модели.

В результате обучения в судомодельном объединении учащиеся смогут читать чертежи, разбираться в схемах, самостоятельно проектировать различные модели и механизмы к ним, изучить основы судостроения и навигации, историю судостроения и моделизма.

«Историко-техническое моделирование» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Гаевский И.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 7-18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Роль моделирования и конструирования неопределима в умственном развитии. Занимаясь в объединении, учащиеся не только учатся строить и конструировать модели ландшафта местности, древних орудий и доспехов, воспроизводить картины сражений, но и получают полезные знания из истории выбранной тематики. Занимаясь по данной программе, учащиеся знакомятся с устройством, назначением модели, получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, находить наиболее рациональное конструктивное решение, создавать свои оригинальные поделки.

Цель программы: освоение учащимися базовых знаний, умений и навыков по техническому моделированию, создание оптимальных условий для удовлетворения творческих потребностей учащихся.

Основные задачи программы:

- 1) обучение правилам техники безопасности и работе на станках;
- 2) развитие навыков работы с материалами (картон, дерево, пластик и др. подручные средства), применяемыми в историко-техническом моделизме;
- 3) обучение пользованию клеями и лакокрасочными материалами;
- 4) ознакомление учащихся с историей мира и Родины, героическим прошлым России;

5) развитие интеллектуального уровня благодаря работе с энциклопедиями и справочниками.

В результате обучения по программе учащиеся:

1) будут знать виды и свойства материалов, способы и технологическую последовательность изготовления моделей;

2) будут уметь организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем во время работы, правильно работать ручными инструментами;

3) научатся анализировать и планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;

4) уметь реализовать замысел на основе жанровых закономерностей и эстетической оценки в художественно-творческой и трудовой деятельности.

**«Судомоделирование»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Дмитриев А.А., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 7-18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Судомоделирование – один из видов технического спорта. С каждым годом его популярность растет. Данное направление весьма актуально сегодня, т.к. хорошо налаженная работа в объединении позволяет формировать у учащихся интерес к труду, прививает целеустремленность, развивает творческое и конструкторское мышление.

Цель программы: развитие трудовых навыков и навыков работы с инструментами, воспитание у учащихся стремления к творчеству, самовыражению, экспериментированию.

Основные задачи программы:

- обучить чтению чертежей и пользованию чертежным инструментом;
- познакомить учащихся со всеми классами моделей и обучение их изготовлению;
- познакомить учащихся с историей развития Отечественного флота и судомодельного спорта;
- развить терпение, настойчивость, привычку и потребность к труду для достижения результата.
- развить координацию движений тела и мелкую моторику рук;

Работа в объединении предполагает коллективную деятельность при проведении тематических бесед, знакомство с правилами техники безопасности, организацию культурно-массовых мероприятий, а также индивидуальную – при изготовлении моделей.

В процессе занятий в судомодельном объединении учащиеся научатся читать чертежи, разбираться в схемах, узнают историю судостроения и моделизма.

Освоение технологии обработки материалов, склейки и сборки деталей определяются сложностью конструкции, соблюдением последовательности и качеством изготовления моделей на занятиях.

Результатом овладения учащимися практической части программы являются готовые модели, итоги испытательных и тренировочных заездов. Учащиеся принимают участие в различных соревнованиях и выставках, получают юношеские спортивные разряды по судомоделированию.

«Путь к успеху» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Дмитриев А.А., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 10-18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Дополнительная общеобразовательная программа «Путь к успеху» направлена на выявление ярко выраженных творческих способностей учащихся, приобретение ими определённых знаний, умений, навыков, развития компетентности в выбранном виде деятельности, формирование навыков на уровне практического применения.

В программе используются поисковые, эвристические методы организации учебной деятельности, при которой учащиеся сами открывают особенности различных материалов и способы их обработки, приобретают и совершенствуют навыки радиоуправления моделями судов.

Цель программы: Способствовать формированию устойчивого интереса учащихся к судомодельному спорту, развитию творческих способностей, формированию конструкторских умений и навыков, профессиональному самоопределению обучающихся.

Основные задачи программы:

– обучить основам работы в системах САПР (система автоматизированного проектирования);

- совершенствовать навыки работы со столярным и слесарным инструментом;
- приобщить подростков к основам инженерных наук, таких как: сопромат, техническая и теоретическая механика;
- развить осознанную мотивацию и потребность к труду для достижения высоких результатов в выбранном виде деятельности.

Результатом овладения учащимся практической части программы являются готовые модели, результаты испытательных и тренировочных заездов, протоколы соревнований. Учащиеся участвуют в различных соревнованиях и выставках, получают юношеские спортивные разряды по судомоделированию.

Учащиеся, освоившие данную программу, самостоятельно могут изготовить более сложную модель судна, а также применять полученные практические умения и навыки.

«Парящие в небе» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Кокасев Д.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 7-18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Программа «Парящие в небе» является весьма актуальной для умственного и личностного развития детей и подростков. Изготавливая модель того или иного летательного аппарата, обучающиеся знакомятся не только с его устройством, основными частями и узлами, но и назначением, областью применения ее человеком, получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, находить наиболее рациональное конструктивное решение.

Целью данной программы является формирование устойчивого интереса к получению знаний в области современных технологий посредством проектирования и изготовления моделей авиационной техники, создание условий для развития творческого потенциала обучающихся через занятия авиамодельным спортом.

Основные задачи программы:

- познакомить учащихся с историей развития авиации и авиамоделирования;

- научить основам работы с чертежами и схемами, различными материалами, основам проектирования;
- познакомить с физическими основами теории полета, научить владеть моделью.
- создать условия для раскрытия творческого потенциала учащихся, способствовать развитию технического мышления, изобретательности, конструкторских способностей, воспитание трудолюбия, настойчивости в достижении цели, формирования характера.

Работа в объединении предполагает коллективную деятельность при проведении тематических бесед, знакомство с правилами техники безопасности, организацию культурно-массовых мероприятий, а также индивидуальную – при изготовлении моделей.

В результате обучения по программе учащиеся:

- будут знать историю моделизма и авиации страны;
- овладеют чтением чертежей, смогут разбираться в схемах, самостоятельно проектировать различные модели и механизмы к ним;
- освоят технологии обработки материалов, склейки и сборки деталей.

**«Авиамоделирование»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Кокасов Д.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12-18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Дополнительная общеобразовательная программа «Авиамоделирование» направлена на то, чтобы занимаясь авиамоделированием, юные конструкторы получали много полезных сведений и навыков, нацеливает учащихся на осознанный выбор профессии, связанной с техникой: инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик. Обучаясь по программе продвинутого уровня, учащиеся расширяют и углубляют знания об устройстве самолета, принципах работы двигателей и других механизмов.

Цель программы: создание условий для развития творческого потенциала и самореализации учащихся через занятия авиамодельным спортом.

Основные задачи программы:

- углубить знания из истории развития авиации и авиамодельного спорта;
- углубить знания, необходимые учащимся при работе с чертежами и схемами, научить построению чертежа;

- научить проектированию и изготовлению более сложных авиамodelей;
- научить в совершенстве владеть моделью.
- создать условия для раскрытия творческого потенциала учащихся;
- способствовать развитию технического мышления, изобретательности, конструкторских способностей;
- формировать умение планировать свою деятельность.

Учащиеся, освоившие данную программу, самостоятельно могут изготовить более сложную модель самолёта, а также применять полученные практические умения и навыки, такие как:

- навыки разработки и построения чертежа;
- проектирования и изготовления более сложных авиамodelей;
- совершенное владение и управление моделью.

«Мои первые модели» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Рыжников С.И., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 7–18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: стартовый.

Дополнительная общеобразовательная программа «Мои первые модели» направлена на изучение учащимися основ аэродинамики, знакомство с различными конструкциями летательных аппаратов, приобретение практических навыков работы с инструментами и станками, формирование навыков обработки древесины, металлов, композитных материалов, обучение черчению и чтению технических чертежей, постройку и запуск летающих моделей самолётов.

Цель программы: Развитие познавательных и конструкторских способностей подростков посредством освоения теоретических и практических основ авиамоделирования.

Основные задачи программы:

- научить разрабатывать и выполнять рабочие чертежи;
- научить правильно и грамотно обрабатывать различные материалы для постройки моделей;
- научить разрабатывать и выполнять несложные технические устройства;
- изучить основы аэродинамики;
- развивать конструкторские способности и техническое мышление;
- формировать умение и способность грамотно планировать свою деятельность.

Программа построена на основе принципов лично - ориентированного обучения, имеет ярко выраженный развивающий характер. Занятия в объединении создают условия для развития интеллектуальных способностей, воображения и конструктивного мышления, прививают практические навыки работы со схемами и чертежами. Воспитательный потенциал программы дополняется введением в содержание специальных тем, посвященных истории развития авиации.

В результате обучения по программе учащиеся:

- смогут строить чертежи, читать их;
- освоят принципы аэродинамики;
- подробно узнают историю моделизма и авиации страны.

**«Авиамоделирование»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Рыжников С.И., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 7–18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Дополнительная общеобразовательная программа «Авиамоделирование» базового уровня направлена на более глубокое изучение физики и математики, расширение знаний по авиационной и авиамодельной технике, по основам аэродинамики, приобретение практических навыков работы с инструментами и станками, получение навыков при обработке древесины, металлов, композитных материалов, черчение и чтение технических чертежей.

Цель программы: максимально научить обучающихся конструированию авиамodelей на базе полученных знаний по обработке различных материалов, развить техническую мысль и сформировать разнообразные технические навыки.

Основные задачи программы:

- способствовать формированию и развитию общечеловеческих качеств (честности, трудолюбия).
- научить достигать поставленные цели;
- изучая историю авиации - воспитывать патриотизм, любовь к Родине;
- научить разрабатывать и чертить более сложные чертежи;
- обучить грамотно и качественно изготавливать более сложные модели самолётов;
- развивать конструкторские способности и техническое мышление.
- сформировать устойчивый интерес к технике;
- формировать умение и способность планировать свою деятельность.

В результате обучения по программе учащиеся:

- научатся работать с чертежами;
- получат конструкторские навыки по изготовлению сложных моделей, обработке различных материалов, научатся работать на станках.
- научатся пилотированию, управлению и ремонту кордовых самолётов, смогут принимать участие в соревнованиях.

Получив все эти навыки, учащиеся смогут перейти на следующий этап в авиамоделировании: активно принимать участия в соревнованиях, что способствует самореализации и развитию личности.

**«Начальное авиаракетомоделирование»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Мельниченко Л.А., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 7-12 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: стартовый.

Настоящая программа имеет техническую направленность. Отечественный и зарубежный опыт свидетельствует об огромной пользе моделизма, в частности авиа, ракетно-космического применительно к занятиям со школьниками. Моделизм облегчает восприятие школьного материала и обогащает знания в таких областях как механика, математика, геометрия, помогает проводить исследования по радиотехнике, химии, физике.

Цель: научить учащихся основным приемам обработки материалов, используя соответствующий инструмент и воспитать сознательное и добросовестное отношение к труду.

Основные задачи программы:

- обучение чтению чертежей и пользованию чертежным инструментом;
- выявление и развитие у учащихся навыков работы со столярным и слесарным инструментом,
- формирование навыков работы с материалами, применяемыми в моделизме;
- сообщение начальных сведений по основам аэродинамики, ознакомление учащихся со всеми классами моделей и строению самолётов, ракет;
- улучшение моторики, качества и скорости изготовления деталей;
- знакомство учащихся с историей развития Отечественной авиации и авиаракетомодельного спорта.

В результате обучения по программе учащиеся:

- научатся чтению чертежей и пользованию чертежным инструментом;
 - научатся работать со столярным и слесарным инструментом,
 - будут знать и соблюдать правила техники безопасности;
 - научатся обработке различных материалов;
 - будут знать основы аэродинамики, строение самолётов и ракет;
 - смогут качественно и быстро изготавливать детали самолётов, ракет и простейшую модель «Азбука».
- научатся работать в группе, мотивированной на достижение высокого спортивного результата.

«Авиаракетомоделирование» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Мельниченко Л.А., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 9-18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Настоящая программа имеет техническую направленность. Отечественный и зарубежный опыт свидетельствует об огромной пользе моделизма, в частности авиа, ракетно-космического применительно к занятиям со школьниками. Моделизм облегчает восприятие учащимися школьного материала и обогащает знания в таких областях как механика, математика, геометрия, помогает проводить исследования по радиотехнике, химии, физике.

Цель программы: формирование знаний, умений и навыков по основам проектирования, конструирования и изготовлению различных моделей.

Основные задачи программы:

- освоение терминологии по авиамоделированию;
- свободная ориентация в чертежах и работа с чертежным инструментом;
- обучение основным приёмам работы со столярным и слесарным инструментом,
- изучение сопромата, технической и теоретической механики;
- формирование навыков работы с материалами, применяемыми в моделизме, изучение их химического состава и правил пользования;

Занятия в объединении приучают учащихся к точности, аккуратности в выполнении заданий, учат их самостоятельно находить нестандартные решения, проявлять находчивость и смекалку.

Освоив программу, учащийся:

- будет владеть навыками работы со столярным и слесарным инструментом;
- будет знать материалы, применяемые в моделизме
- сможет свободно ориентироваться в чертежах и работать с чертежным инструментом;
- сможет изготавливать и собирать конструкции деталей и моделей.

В процессе изготовления модели учащийся пользуется различными инструментами, применяет на практике различные технологические приёмы, привлекает нужные сведения из самых различных областей техники.

**«Спортивное авиаракетомоделирование»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Мельниченко Л.А., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся 9–18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Дополнительная общеобразовательная программа «Спортивное авиаракетомоделирование» предусматривает овладение учащимися совокупностью знаний о различных видах моделизма, в частности авиа, ракетно-космического, в целях формирования у учащихся инженерно-технического мышления, формирование навыков компетентного подхода к освоению, созданию, усовершенствованию новой техники.

Программа направлена на выявление и раскрытие ярко выраженных творческих способностей учащихся, развитие компетентности в избранной области деятельности и формирование навыков на уровне практического применения.

Цель программы: Личностное развитие и самореализация путем совершенствования знаний, навыков и опыта в постройке и управлении различных авиамodelей и ракет.

Основные задачи программы:

- совершенствование теоретических и исторических знаний в области авиации и космонавтики.
- приобретение профессиональных навыков при работе на станках и оборудовании, постройки чертежей.
- обобщение знаний в области таких наук, как: сопромат, техническая и теоретическая механика;

Занятия в объединении проходят в совместной работе учащихся с педагогом, а так же в их самостоятельной деятельности, как индивидуальной, так и коллективной.

Освоив программу, учащийся:

- достигнет совершенства, мастерства, точности в изготовлении более сложных моделей ракет и самолётов;
- углубит и расширит свои теоретические и исторические знания в области авиации и космонавтики.
- приобретет профессиональные навыки при работе на станках и оборудовании, постройки чертежей.
- получит высокие результаты на соревнованиях разного уровня.

**«Трассовое автомоделирование для начинающих»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Коцких А.М., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 7–12 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: стартовый.

Данная программа способствует развитию у учащихся конструкторских способностей, творческого и технического мышления. Занимаясь автомоделированием, юные конструкторы получают много полезных сведений и навыков. Они знакомятся с марками автомобилей, с общим устройством автомобиля, с основами его конструирования, изучают принципы работы двигателей и других механизмов.

В начале обучения учащиеся знакомятся с простыми моделями из бумаги, выполняя в основном модели по готовым разверткам, но с обязательными элементами доработки этих моделей и учатся работать с различными инструментами.

Цель программы: обучение учащихся основам конструирования моделей из бумаги и ознакомление их с принципами моделирования.

Основные задачи программы:

- научить приемам построения моделей из бумаги и подручных материалов;
- научить различным технологиям склеивания материалов между собой;
- добиться высокого качества изготовленных моделей;
- воспитать высокую культуру труда;
- развить потребность к техно-творческой деятельности и стремление к самовыражению;
- развить элементы изобретательности, технического мышления и творческой инициативы.

В результате обучения по программе учащиеся:

- владеют сведениями о современных технологиях обработки различных материалов (металла, пластмассы, древесины), об основах дизайна, истории техники;
- владеют навыками работы с инструментами для обработки металлов, древесины, пластмасс;
- у учащихся развиты техническое мышление, конструкторские навыки, сформирована потребность в созидательной деятельности.

**«Трассовое автомоделирование»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Коцких А.М., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 10-18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Данная программа способствует развитию у учащихся конструкторских способностей, творческого и технического мышления. Программа рассчитана на учащихся, которые получили навыки работы с некоторыми инструментами и материалами, научились изготавливать несложные модели.

Занимаясь трассовым моделированием на базовом уровне, учащиеся начинают работать на станках, изготавливают более сложные и качественные модели машин, занимают призовые места на соревнованиях.

Цель программы: развитие творческих и технических способностей через обучение основам конструирования моделей из различных материалов.

Основные задачи программы:

- научить приемам построения моделей из различных материалов и подручных средств;
- научить работе с чертежами: самостоятельное построение и чтение чертежей;
- познакомить с правилами проведения соревнований и требованиями, предъявляемыми к моделям.

По окончании учебного года учащиеся:

- научатся приемам построения моделей из различных материалов и подручных средств;
- добьются высокого качества изготовленных моделей.

- будут владеть знаниями из истории российской техники,
- научатся ставить перед собой цели и задачи, чтобы достичь определенного результата;
- смогут технически мыслить, творчески подходить к заданию и решать конструкторские задачи;
- научатся самостоятельно регулировать модели и ремонтировать их;
- будут знать правила проведения соревнований, принимать участие в их проведении.

«Трассовое автомоделирование» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Коцких А.М., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 10-18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Актуальность дополнительной образовательной программы продвинутого уровня «Трассовое автомоделирование» состоит в том, что программа дает возможность развития мотивации и стимулирования интереса учащихся к углубленному изучению современных технологий изготовления и испытания автомоделей различных классов, формирования основ для осознанного выбора будущей профессии.

Программа рассчитана на учащихся, которые умеют работать на станках, владеют технологией обработки различных материалов.

Цель программы: развитие технических навыков и самореализация личности посредством участия в соревновательной деятельности.

Основные задачи программы:

- в совершенстве овладеть приемами и навыками построения моделей из различных материалов и подручных средств;
- научиться работать на оборудовании, которое составляет техническую базу лаборатории;
- добиться высокого качества и точности изготовленных моделей.
- добиться высоких результатов на соревнованиях,
- развитие стремления к самовыражению, нацеленность на результат;

По окончании учебного года учащиеся:

- в совершенстве овладеют приемами и навыками построения моделей из различных материалов и подручных средств;

- углубят свои знания при самостоятельной разработке чертежей;
- будут стремиться к высокому качеству и точности изготавливаемых моделей;
- будут активно проявлять себя в работе объединения;
- будут добиваться высоких результатов на соревнованиях разного уровня.

«Начальное техническое конструирование (НТМ)» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Игонин С.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 6–10 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: стартовый.

Программа «НТМ» направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Освоение данной программы позволяет учащимся познакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей, таких как автомобиль, самолёт, танк, макет типового ж/д здания.

Цель программы: развитие творческих способностей учащихся в области начального технического моделирования: стендового моделизма, содействии формированию у них гражданско-патриотических качеств личности.

Основные задачи программы:

- развивать у учащихся навыки конструктивного мышления;
- способствовать усвоению знаний по истории освоения российского ДВ, истории строительства и архитектуры, оборонного зодчества промышленности, бронетехники, автостроения; основам теории и практики постройки садовых моделей и макетов;
- научить работать с инструментами и материалами;
- развить интерес к истории российской армии, чувство патриотизма.
- способствовать начальной профориентации учащихся.

Особенностью данной программы является использование игровых технологий, которые способствуют развитию у учащихся зрительной памяти, глазомера, внимания, мелкой моторики, мышления.

По окончании обучения по программе будут достигнуты следующие результаты:

- развитие творческих способностей учащихся в области начального технического моделирования.

- развитие у учащихся навыков конструктивного мышления;
- умение работать с инструментами и материалами.

«Основы стендового моделизма и макетирования» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Игонин С.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 8-14 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Программа «Основы стендового моделизма и макетирования» является логическим продолжением программы стартового уровня обучения. Программа направлена на развитие и совершенствование навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Освоение данной программы позволяет учащимся более подробно познакомиться с моделированием, изготавливая такие модели, как катер времён ВОВ, бронекатер, башня Якутского острога.

Актуальность обусловлена практической значимостью программы. Учащиеся могут применять полученные навыки и практический опыт при дальнейшем изучении естественных наук: физики, математики, а также трудового обучения в общеобразовательной школе.

Цель программы: освоение учащимися базовых знаний, умений и навыков по стендовому моделизму, формирование у учащихся интереса, устойчивой мотивации к занятиям выбранного вида деятельности.

Основные задачи программы:

- на базе имеющихся знаний сформировать навыки работы с новыми технологиями и материалами в моделизме и макетировании;
- развить интерес к истории российской армии, чувство патриотизма;
- сформировать у учащихся понятие о долге и ответственности;
- способствовать начальной профориентации учащихся.

По окончании обучения по программе будут достигнуты следующие результаты:

- развитие творческих способностей учащихся в области начального технического моделирования: стендового моделизма;
- развитие у учащихся навыков конструктивного мышления;
- умение работать с инструментами и материалами;
- развитие интереса к истории российской армии, чувство патриотизма.

**«Стендовый моделизм и макетирование»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Игонин С.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 9–18 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Программа «Стендовый моделизм и макетирование» направлена не только на совершенствование учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда, но и знакомит учащихся с современным программным обеспечением и его применением в стендовом моделизме и макетировании. Учащиеся сами проектируют свой макет в программе CorelDraw, прорабатывая различные детали, и в дальнейшем сами их изготавливают на специальном оборудовании – станок для лазерной резки.

Цель программы: формирование профессионально-прикладных навыков в области моделирования и макетирования и создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения.

Задачи программы:

- совершенствовать конструкторские способности, творческое и техническое мышление;
- закреплять и расширять знания, полученные в результате обучения по программам стартового и базового уровней;
- вовлекать учащихся в соревновательную деятельность;
- содействовать в самоопределении, социальной адаптации;

Содержание программы направлено на формирование устойчивой мотивации к профи

Освоение данной программы позволяет учащимся освоить современные методы макетирования и изготовить макеты и стендовые модели высокого уровня и качества.

Обучение по данной программе даёт возможность учащимся в дальнейшем выбрать и определиться на конкретном направлении деятельности, перейти в объединения узкой направленности: авиамодельное, ракетомодельное, автотрассовое моделирование, судомоделирование, радиотехническое конструирование и т.д.

«Программирование start» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Летучий С.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12-17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Программа технической направленности «Программирование start» рассчитана на учащихся, незнакомых с основами программирования, желающие в будущем освоить профессию программиста и получить навыки работы с различными языками программирования.

Цель программы: развивать интерес к компьютерному программированию, формировать творческую личность: умеющую мыслить самостоятельно, решать и анализировать нестандартные задачи, владеть техническими и другими видами знаний и постоянно их совершенствовать.

Основные задачи программы:

- обучить принципам работы вычислительной машины на базе архитектуры и алгоритмических конструкций;
- сформировать навыки работы в среде программирования языков высокого уровня;
- сформировать навыки оптимального стиля программирования, комментирования и сопровождения исходных кодов и переносимости;
- воспитывать у учащихся целеустремленность и трудолюбие.

Отличительная особенность данной дополнительной программы от существующих образовательных программ в том, что изучается материал, слабо представленный и не представленный в программе основного курса информатики и ИКТ, материал систематизирован, доступно и логично излагается, подкреплен мощным дидактическим материалом.

Обучение строится таким образом, чтобы учащиеся хорошо усвоили приемы работы в среде программирования, научились «читать и понимать» простейшие алгоритмы и программы, а затем и создавать свои для решения практических задач.

Обучаясь по программе, учащиеся проходят путь от простого к сложному, с учетом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

«Программирование profi» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Летучий С.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12–17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Данная программа является эффективным инструментом, открывающим путь к развитию и закреплению устойчивого интереса детей и подростков к сфере программирования и ИТ. Программа призвана помочь учащимся сделать свои первые шаги на пути к освоению «цифрового мира», получать и закреплять свои знания в теоретическом и практическом направлении, развивать и совершенствовать свои навыки в различных сферах ИТ.

Цель программы: создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка через изучение программы «Программирование profi».

Основные задачи программы: научить учащихся понимать и разбираться в океане «цифровых технологий» - владеть информацией, находить и выделять ключевые моменты и события, уметь их анализировать, применять и использовать.

Новизна программы определяется следующими положениями:

– в содержание программы введена практика чтения, перевода и самостоятельного освоения и использования английского языка, являющегося «международным» средством общения в сферах информационных технологий и мира «High Tec».

– программа обучения построена на основе и совокупных частях опережающих и дополняющих школьный курс «Информатики и ИКТ». В процессе обучения будут затрагиваться и углубленно изучаться, архитектурные принципы построения цифровых автоматов, их развитие, история создания, дальнейший прогресс и эволюция.

В результате обучения по программе учащиеся будут знать:

- язык формирования DB запросов SQL;
 - основные приемы при создании web-приложений
- будут уметь:
- уметь создавать простые приложения с базами данных.

**«Робототехника»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Летучий С.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12–17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Программа «Робототехника» технической направленности ориентирована на реализацию интересов учащихся в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа соответствует уровню основного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

Основная цель: развитие технических способностей учащихся на примере изучения основ мехатроники в аспекте робототехники.

Основные задачи программы:

- научить приемам сборки и программирования робототехнических устройств;
- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
- познакомить с правилами безопасной работы с инструментами.
- развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Содержание программы реализуется во взаимосвязи с предметами школьного цикла. Теоретические и практические знания по робототехнике значительно углубят знания учащихся по ряду разделов математики, информатики, физики, черчению.

В результате обучения по программе будут достигнуты следующие результаты:

- знание техники безопасности, правил поведения в кабинете информатики;
- владение навыками сборки и программирования робототехнических устройств;
- знание основных элементов конструктора, технических особенностей различных моделей и механизмов.

«Робототехника Arduino» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Летучий С.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12–17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Программа продвинутого уровня «Робототехника Arduino» призвана развить творческие способности учащихся, развить осознанный интерес к изучению школьных дисциплин (физики, информатики, алгебры) и способствовать их ранней профориентации. Занятия по программе «Робототехника Arduino» позволяют заложить фундамент для подготовки будущих специалистов нового склада, способных к совершению инновационного прорыва в современной науке и технике.

Цель программы: развитие творческих способностей и формирование ранней профориентации обучающихся в процессе конструирования и программирования роботов и других автоматизированных устройств, участие в соревнованиях (фестивалях, выставках) по робототехнике.

развить интерес к научно-техническому, инженерно-конструкторскому творчеству.

Основные задачи программы:

- познакомить обучающихся с основными приёмами разработки аппаратной и программной частей автономных автоматизированных комплексов на примере микроконтроллерной платформы Ардуино;
- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
- развить навыки алгоритмизации задач в среде прикладного программирования.

Результатами освоения программы будут являться:

- полученные навыки сборки и программирования робототехнических устройств;
- сформированные общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
- умение самостоятельно принимать решение ряда задач с использованием образовательных робототехнических конструкторов, а также создание творческих проектов.

**«Робототехника start»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Савельев Д.О., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12–17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Программа «Робототехника start» технической направленности ориентирована на реализацию интересов учащихся в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа соответствует уровню основного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

Цель программы: создание условий для личностного развития обучающихся через научно-техническое творчество.

Основные задачи программы:

- использование современных разработок по робототехнике в области образования, организация на их основе активной научно-технической деятельности;
- ознакомление учащихся с комплексом базовых технологий, применяемых при создании роботов
- развитие инженерного мышления, навыков конструирования;
- организация и участие в играх, конкурсах и состязаниях роботов в качестве закрепления изучаемого материала и в целях мотивации обучения.

В процессе обучения учащиеся совершенствуют навыки работы с компьютером, так как собранную модель необходимо полностью автоматизировать, т. е. написать программу к данной модели.

В результате обучения по программе «Робототехника start», учащиеся овладевают основами механики (виды механических передач, название и назначение, особенности механических передач и др.) и кинематики (направление вращения, скорость вращения, мощность передачи и др.). Свои знания учащиеся смогут применить на практике, выразив свои технические решения в сборке модели.

«Робототехника profi»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа

Савельев Д.О., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12-17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Дополнительная общеобразовательная программа «Робототехника profi» особенно актуальна для учащихся среднего и старшего школьного возраста, так как при углубленном изучении предметов «математика», «физика», «информатика» робототехника выступает мощным средством реализации межпредметных связей.

Цель программы: создание условий для профессиональной ориентации и личностного развития обучающихся через научно-техническую и проектную деятельность.

Основные задачи программы:

- использование современных инновационных разработок по робототехнике, организация на их основе активной проектной деятельности;
- совершенствование знаний учащихся с комплексом различных технологий, применяемых при создании роботов;
- решение учащимися ряда кибернетических задач, результатом каждой из которых будет работающий механизм или робот с автономным управлением;
- развитие у школьников инженерного мышления, совершенствование навыков конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем.

В результате обучения по программе учащиеся будут знать:

- основные принципы механики, конструирования, моделирования, проектирования;
 - основы программирования в компьютерной среде моделирования LEGO Robolab.
- будут уметь:
- довести решение задачи до работающей модели;
 - работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

«Роботы Wedo»

экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Коркин М.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 7-10 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Данная программа носит техническую направленность. Она направлена на развитие конструкторских способностей учащихся в области технического творчества, с упором на подборку моделей, их изготовления, и выходом с продуктами собственного творчества на соревнования.

Цель программы: всестороннее развитие личности учащегося через обучение основам конструирования и программирования.

Основные задачи программы:

- изучить основные особенности конструирования роботов;
- развивать творческие способности и логическое мышление учащихся;
- развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
- сформировать устойчивую мотивацию к дальнейшему изучению робототехники.

Обучение по программе базируется на принципе практического обучения: центральное место отводится разработке моделей и подразумевает сначала обдумывание, а затем создание моделей.

Выполнение программы предполагает активное участие в олимпиадах, конкурсах, выставках технического творчества. В результате обучения по программе учащиеся будут знать:

- основы сборки и работы моделей;
- принципы работы простейших механизмов;

будут уметь:

- собирать готовую модель по инструкции;
- создавать простейшую программу управления моделью;
- создавать собственные модели и программы.

Занятия по программе формируют специальные технические умения, развивают аккуратность, усидчивость, организованность нацеленность на результат.

«Мой робот» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Крупский А.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 10-17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

В настоящее время на рынке труда одними из самых востребованных являются инженерные кадры высокого профессионального уровня, поэтому необходимость популяризации профессии инженера очевидна. Быстро растущая потребность создания роботизированных систем, используемых в экстремальных условиях, на производстве и в быту, предполагает, что даже обычные пользователи должны владеть знаниями в области робототехники.

Программа «Мой робот» технической направленности, ориентирована на реализацию интересов учащихся в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры.

Цель программы: развитие технических способностей учащихся на примере конструирования робототехнических устройств.

Основные задачи программы:

- Дать основы схемотехники для проектирования аппаратной части робототехнического устройства
- Научить основам алгоритмизации в среде прикладного программирования Arduino
- Научить конструировать механическую часть робототехнического устройства
- Разработать и реализовать совместно с учащимися проекты простейших робототехнических устройств на платформе Arduino.

В результате обучения по программе учащиеся будут уметь подключать различные периферийные устройства к платформе Arduino; получат практические навыки конструирования механической части робота, создания аппаратной и программной части робота; смогут принимать участие в выставках и соревнованиях по техническому творчеству.

Обучение основам робототехники по программе «Мой робот» повысит интерес учащихся к изучению точных, инженерных и естественных наук, учащимся представятся новые возможности для развития исследовательского потенциала.

**«Радиоэлектронное конструирование start»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Крупский А.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12-17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Программа «Радиоэлектронное конструирование start» позволяет учащимся получить элементарные навыки конструирования приборов и развивает интерес к современной радиоэлектронике.

Цель программы: развитие технических способностей учащихся на примере изучения основ электроники и практической аналоговой схемотехники.

Отличительной особенностью программы «Радиоэлектронное конструирование start» является индивидуальный подход обучения на групповых занятиях. Для этой цели используется опорный конспект, позволяющий каждому учащемуся независимо осваивать учебную программу, изучая теоретический материал и выполняя практические задания с удобной для себя скоростью.

Особое внимание уделено практическим занятиям, на которых учащиеся имеют возможность своими руками создавать электронные конструкции, что очень важно для развития творческого потенциала ребёнка.

Основные задачи программы:

- Дать понятие электрического тока.
- Изучить основные компоненты электрических цепей.
- Научить проводить электрические измерения.
- Познакомить с основами аналоговой схемотехники.
- Научить собирать и понимать принцип работы схем мультивибратора, усилителя звуковой частоты, радиоприемника СВ-диапазона.

В результате обучения по программе учащиеся будут знать основы электротехники и аналоговой электроники; понимать принципы практической схемотехники; получат практические навыки сборки электрических схем.

Учащиеся имеют возможность демонстрировать созданные работы на конкурсах и выставках.

**«Радиоэлектронное конструирование profi»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Крупский А.В., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 12-17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Дополнительная общеобразовательная программа «Радиоэлектронное конструирование profi» дает возможность социального и профессионального самоопределения личности ребёнка, а так же развитие мотивации личности к научно-техническому познанию и творчеству.

Цель программы: приобретение и углубление знаний и умений в области электроники и электротехники на примере изучения основ цифровой схемотехники.

Основные задачи программы:

- Научить двоичной системе исчисления.
- Обучить различным видам цифровых микросхем.
- Научить собирать и понимать принцип работы схем «Двухтональная сирена», «Бегущие огни», «Электронные часы».

Отличительной особенностью программы «Радиоэлектронное конструирование profi» является индивидуальный подход обучения на групповых занятиях. Для этой цели используется опорный конспект, позволяющий каждому учащемуся независимо осваивать учебную программу изучая теоретический материал и выполняя практические задания с удобной для себя скоростью.

Занятия по данной программе предполагают постепенное углубление и расширение знаний учащихся по радиотехнике, нарастание объема и сложности выполняемых ими практических работ.

В результате обучения по программе обучения учащиеся будут знать основы цифровой электроники; понимать принципы практической цифровой схемотехники; получат практические навыки сборки устройств на основе цифровых микросхем.

Учащиеся имеют возможность демонстрировать созданные работы на конкурсах и выставках. Представление собственных конструкций – это профессиональный рост участников образовательного процесса.

**«3D-моделирование»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Исаев М.С., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 10-17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Использование 3D моделей предметов реального мира – это важное средство для передачи информации, которое может существенно повысить эффективность обучения, а также служить отличной иллюстрацией при проведении докладов, презентаций, рекламных кампаний.

Программа «3D-моделирование» базового уровня дает возможность изучить приемы создания компьютерных трехмерных моделей в программе.

В программе рассматриваются основы трехмерной графики, учебные элементы, направленные на освоение разделов дисциплин основной программы школьного образования – математики, информатики, черчения и геометрии.

Цель программы: Создание условий для социального, культурного развития и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, через данный курс.

Основные задачи программы:

- Развивать интерес у учащихся к компьютерной графике;
- научить эффективно применять инструменты программных комплексов для создания как простых, так и сложных 3D-моделей деталей,
- формировать умения и навыки в работе с современными программными продуктами для моделирования твердотельных и трехмерных объектов.

В результате обучения по программе учащиеся:

- освоят теоретические знания и получат практические навыки работы в области трехмерного построения объектов
- смогут проектировать заданный объект в трехмерном пространстве;
- научатся распечатывать спроектированную модель на 3D принтере;
- будут знать основы моделирования твердого тела в программе 3D Max.

«3D-моделирование для продвинутых» экспериментальная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Исаев М.С., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 10-17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Данная программа дает понимание трехмерного пространства, воспитывает художественный вкус, прививает навыки безопасного общения с механическими инструментами. 3D моделирование – это процесс создания трехмерной модели объекта. Задача 3D моделирования – разработать визуальный объемный образ желаемого объекта. Графическое изображение трехмерных объектов отличается тем, что включает построение геометрической проекции трехмерной модели сцены на плоскость с помощью специализированных программ (AutoDesk Inventor).

Цель программы: воспитание творческой активности и целеустремленности у обучающихся, а также привлечение учащихся к освоению процесса современных технологий в свободное от занятий время, закрепление на практике основ наук, полученных в школе и не преподающимся в школьном курсе.

Основные задачи программы:

- сформировать теоретические и практические навыки и умения по работе с полимерными материалами;
- формировать и развивать качества творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности, которые необходимы для деятельности в новых социально-экономических условиях;
- подготовить к осознанному выбору профессии.

В результате обучения по программе учащиеся будут знать:

- правила техники безопасности при работе с полимерными материалами;
- основы графической среды 3D моделирования;
- основные принципы построения 3D моделей;
- основы работы с программой AutoDesk Inventor.

**«Компьютерный дизайн»
авторская дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Заславская И.А., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 2 года.

Возраст учащихся: 9-17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: базовый.

Программа «Компьютерный дизайн» даёт учащемуся возможность постичь глубину возможностей компьютера как средства для воплощения своих идей.

Цель: создать условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности учащегося; развить интерес к компьютерной графике, дизайну.

Основные задачи программы:

- формирование у учащихся умений владеть компьютером как средством решения практических задач, связанных с графикой, повысить общую компьютерную грамотность;
- организация содержательного досуга учащихся, формирование их общей культуры;
- развитие алгоритмического, логического мышления учащихся.

При реализации программы основной упор сделан на практическую работу детей, в том числе с учётом их индивидуальных интересов. Итоговая оценка освоения программы имеет форму выполнения выпускной работы (индивидуальная тематика по интересам) и её защиты. В связи с тем, что уровень подготовки, знаний, навыков, темперамент у учащихся разные, работа ведется как с группой в целом, так и индивидуально.

В результате обучения по программе учащиеся:

- Будут знать и четко следовать правилам работы с компьютерной техникой;
- Будут знать название, назначение и наиболее важные характеристики основных устройств компьютера.
- Освоят назначение и возможности растрового редактора Adobe Photoshop и векторного редактора CorelDraw, основные элементы интерфейса программы; Incker, CoralPhotoPaint, CorelTras.

**«Гении векторной графики»
экспериментальная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Заславская И.А., педагог дополнительного образования центра технического творчества.

Срок реализации: 1 год.

Возраст учащихся: 9-17 лет.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: продвинутый.

Дополнительная общеобразовательная программа «Гении векторной графики» разработана для учащихся, прошедших обучение по программе «Компьютерный дизайн» и нацелена на совершенствование приобретенных и развитие новых творческих способностей учащихся.

Программа носит практико-ориентированный характер. Большое количество часов отводится на практическую (проектную) деятельность учащихся по разработке логотипов, созданию макета журнала по теме, созданию мультфильма; участие в научных конференциях и выставках. Выполняемые проекты находят практическое применение в повседневной жизни.

Цель программы: расширить познания учащихся в области векторной графики, их успешной социализации и профессионального самоопределения.

Основные задачи программы:

- совершенствование у учащихся умений свободно владеть компьютером как средством решения практических задач, связанных с графикой;
- освоение технологии проектирования, изучение этапов работы над проектом (от идеи до практического воплощения);
- развитие алгоритмического, логического мышления учащихся.

При реализации программы основной упор сделан на проектную деятельность учащихся, в том числе с учётом их индивидуальных интересов. Итоговая оценка освоения программы имеет форму выполнения выпускной работы (индивидуальная тематика по интересам) и её защиты.

В результате обучения по программе учащиеся:

- будут знать и четко следовать правилам работы с компьютерной техникой;
- будут владеть инструментами векторной программы CorelDraw, основными элементами интерфейса программы; CoralPhotoPaint, CorelTrass;
- познакомятся с элементами маркетинга, освоят элементарные навыки работы дизайнера рекламы.
- научатся создавать и презентовать свои идеи и проекты.

Для заметок

Для заметок

Сборник дополнительных общеобразовательных
общеразвивающих программ КГБОУ ДО ХКЦРТДиЮ

Часть 1

Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Хабаровский краевой центр развития творчества детей и юношества»

680000, г. Хабаровск, ул. Комсомольская, 87
тел. / факс: (4212) 30-57-13
e-mail: yung_khb@mail.ru
<http://www.kcdod.khb.ru>

Подписано в печать: 05.12.16

Тираж: 12 экз.