

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности «Основы робототехники»

Статус программы	Программа направлена на привлечение учащихся к современным технологиям конструирования, программирования и использования роботизированных устройств.
Направленность	техническая
Цель программы	Создание условий для мотивации, подготовки и профессиональной ориентации школьников для возможного продолжения учебы в ВУЗах и последующей работы на предприятиях по специальностям, связанным с робототехникой, а также в сфере информационных технологий
Уровень сложности	Программа базового уровня сложности.
Контингент обучающихся	Ребята, имеющие склонности к технике, конструированию, программированию, а также желание заниматься робототехникой в возрасте от 11 до 14 лет.
Продолжительность реализации программы	2 года
Режим занятий	Занятия проводятся 1 раз в неделю, по 1 академическому часу.
Форма организации процесса обучения	Форма обучения – очная. Виды занятий: теоретические занятия, работа в группах, практические занятия, участие в конкурсах.
Краткое содержание	<p>В первый год учащиеся проходят курс конструирования, построения механизмов с электроприводом, а также знакомятся с основами программирования контроллеров базового набора.</p> <p>Во второй год учащиеся изучают пневматику, возобновляемые источники энергии, сложные механизмы и всевозможные датчики для микроконтроллеров. Программирование в графической инженерной среде изучается углубленно.</p>
Ожидаемый результат	Результатами работы программы являются самостоятельная разработка проектов по робототехнике, участие в конкурсах и выставках, переход в кружок по программированию после окончания данной программы.

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности «Основы программирования»

Статус программы	Программа направлена на привлечение учащихся к изучению программирования
Направленность	техническая
Цель программы	Создание условий для мотивации, подготовки и профессиональной ориентации школьников для возможного продолжения учебы в старших классах, в ВУЗах и последующей работы на предприятиях по специальностям, связанным с программированием, а также в сфере

	информационных технологий.
Уровень сложности	Программа базового уровня сложности.
Контингент обучающихся	Ребята, склонные к техническим наукам – математике, физике, информатике, а также желающие дополнительно заниматься программированием в возрасте 14-16 лет.
Продолжительность реализации программы	2 года
Режим занятий	Занятия проводятся 1 раз в неделю, по 1 академическому часу.
Форма организации процесса обучения	Форма обучения – очная. Виды занятий - теоретические занятия, работа в группах, практические занятия, участие в конкурсах и различных мероприятиях.
Краткое содержание	В первый год учащиеся знакомятся с языком программирования Python и средой разработки PyCharm, изучают основные конструкции языка Python и закрепляют полученные знания на практике. Во второй год учащиеся закрепляют полученные знания и изучают базовые алгоритмы.
Ожидаемый результат	Освоение базового синтаксиса языка программирования Python. Знакомство со структурами данных и простейшими алгоритмами. Развитие способности к самостоятельному поиску информации, умение оценивать данную информацию, полученную из различных источников. Умение правильно построить алгоритм и создавать программы на языке программирования Python. Воспитательный результат занятий программированием можно считать достигнутым, если учащиеся проявляют стремление к самостоятельной работе, решению различных задач и получению новых знаний.

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности «Архитектура компьютера»

Статус программы	Данная программа позволяет расширить представления учащихся о ряде технических специальностей. Изучение курса предусматривает знакомство с архитектурой и структурой современного компьютера, его программным обеспечением, способствует выявлению и развитию технических способностей школьников, формированию их интеллектуальной и познавательной культуры.
Направленность	техническая
Цель программы	Обеспечить подготовку учащихся к последующему освоению ряда технических специальностей и сформировать целостное представление о программном
Уровень сложности	Программа базового уровня сложности.
Контингент обучающихся	Обучающиеся 12-15 лет

Продолжительность реализации программы	1 год
Режим занятий	Занятия проводятся 1 раз в неделю по 40 мин.
Форма организации процесса обучения	Форма обучения – очная.
Краткое содержание	<p>Программа знакомит школьников с устройствами компьютера, основными действиями по устранению неисправностей.</p> <p>Темы занятий:</p> <p>Общие сведения о компьютере.</p> <p>Поиск неисправностей в работе системного блока</p> <p>Периферийные устройства</p> <p>Переустановка операционных систем</p> <p>Программное обеспечение ПК</p> <p>Сети, классификация сетей.</p>
Ожидаемый результат	<p>В результате изучения данного факультатива у учащихся будут сформированы представления:</p> <p>об основных понятиях, связанных с архитектурой и структурой современного компьютера;</p> <p>о технологиях производства и принципах работы всех систем современного компьютера;</p> <p>об особенностях использования системного и сервисного программного обеспечения современного компьютера.</p> <p><i>Учащиеся овладеют способами деятельности, которые позволят:</i></p> <p>использовать основные приемы монтажа аппаратных средств компьютера при его сборке;</p> <p>использовать системное и сервисное программное обеспечение для настройки и оптимизации работы компьютера;</p> <p>применять полученные знания в практической жизни.</p> <p><i>Изучение данного курса предполагает:</i></p> <p>повышение интереса учащихся к микрокомпьютерным системам посредством выполнения практических заданий;</p> <p>выявление и развитие технических и конструкторских способностей школьников;</p> <p>развитие познавательных способностей учащихся;</p> <p>формирование опыта творческой и исследовательской деятельности.</p>

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности «Мультстудия»

Статус программы	<p>Программа дает ребенку возможность создать мультипликационный фильм своими руками, проявить себя, свои чувства, умения, фантазию, талант и творчество. Данная программа сочетает в себе разные виды деятельности. Это позволяет достичь комплексного развития детей.</p> <p>Программа деятельности студии мультипликации предполагает тесное сотрудничество обучающихся с образовательными учреждениями района, районным культурным центром, взаимодействие с общественными организациями, средствами массовой коммуникации.</p>
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Направленность	техническая
Цель программы	Развитие творческих и интеллектуальных способностей через просмотр, изучение и создание аудио-визуальных произведений экранного искусства (мультипликации).
Уровень сложности	Программа базового уровня сложности.
Контингент обучающихся	Обучающиеся 11-14 лет, увлеченные мультипликацией.
Продолжительность реализации программы	2 года
Режим занятий	Занятия проводятся 1 раз в неделю по 40 мин.
Форма организации процесса обучения	Форма обучения – очная.
Краткое содержание	Темы занятий: Компьютерная графика. Создание презентаций в OpenOfficeImpress Знакомство с графическими редакторами Paint, Gimp Знакомство с программами видеомонтажа MovieMaker, MovaviVideoEditorPlus Основы мультипликации
Ожидаемый результат	По итогам обучения по программе обучающиеся должны: <i>Знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> — правила безопасности труда и личной гигиены при обработке различных материалов; — требования к организации рабочего места; — название и назначение инструментов для работы с бумагой, картоном, тканью и др. материалами; — различные виды декоративного творчества в анимации (рисунок, лепка, шитьё, природный и другие материалы); — новые приемы работы с различными материалами - бумага, текстиль, пластилин и др.; — историю мультипликации; — названия и приемы работы с программным обеспечением; — этапы создания анимационного мультфильма. <i>Уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> — работать с различными материалами (тканью, бумагой, пластилином, картоном); — определить порядок действий, планировать этапы своей работы; — применять различные виды декоративного творчества (рисунок, лепка, шитьё, природный и другие материалы); — подбирать цветовое оформление сюжета, определять приемы для достижения выразительности сюжета; — выполнять изделия из бумаги и картона с использованием самых разнообразных техник (бумагокручение, конструирование, мозаика, аппликация). — работать с программным обеспечением; — создавать мультфильм;

— работать в группах, подгруппах, индивидуально.

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности «Школьный медиацентр»

Статус программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школьный медиацентр» это возможность максимального раскрытия творческого потенциала ребенка. Работа над созданием медиапродукта позволяет им проявить себя, попробовать свои силы в разных видах деятельности. Настоящая программа даёт возможность ребёнку научиться, не только фотографировать, снимать видеофильмы, монтировать и озвучивать их, но и самостоятельно определять проблему его работы, тему фильма, видеть прекрасное и уметь показывать его окружающим. Программа позволяет детям открывать для себя новый мир, получать информацию о людях и жизни своей малой Родины, становиться активными, коммуникабельными, общительными.
Направленность	техническая
Цель программы	формирование медиакультуры обучающихся, посредством развития творческих способностей и создания собственных медиапродуктов в рамках деятельности школьного медиацентра
Уровень сложности	Программа базового уровня сложности.
Контингент обучающихся	Обучающиеся в возрасте от 12 до 17 лет;
Продолжительность реализации программы	1 год
Режим занятий	1 занятие в неделю по 1 академическому часу.
Форма организации процесса обучения	Форма обучения – очная.
Краткое содержание	Программа состоит из модулей: Мультимедийная журналистика Цифровая фотография Основы видеосъемки Итоговое занятие: Выставка медиапроектов. Презентация «Портфолио творческих успехов»
Ожидаемый результат	Обучающийся должен знать: понятия журналистика, медиапроекты; современную техническую базу и новые цифровые технологии, применяемые в мультимедийной журналистике; режимы фотоаппарата; правила построения кадра; жанры фотографий; особенности построения кадра в зависимости от жанра фотографии;

	<p>чем отличается фоторепортаж от фотоистории (фотостори);</p> <p>возможности графических редакторов: Adobe Photoshop;</p> <p>что такое «коллаж», «фотомонтаж», «ретуширование»;</p> <p>правила работы с видеотехникой, на компьютере, с вспомогательной техникой;</p> <p>ТБ при работе со средствами ИКТ;</p> <p>последовательность действий при включении видеокамеры;</p> <p>основные понятия структуры фильма, видеоролика, видеосюжета, их последовательность;</p> <p>способы видеосъемки и монтажа сюжетов разных жанров.</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>работать с файлами на внешних носителях.</p> <p>создавать и редактировать презентации;</p> <p>работы с диктофоном, последующей расшифровки и редактирования интервью и иных аудиоматериалов;</p> <p>пользоваться современным фотоаппаратом;</p> <p>создавать снимки различных жанров;</p> <p>подключать фотокамеру к компьютеру, сохранять снимки;</p> <p>делать простейшую коррекцию фотографий;</p> <p>создавать коллажи;</p> <p>вести видеосъемку;</p> <p>правильно использовать возможности съёмочной техники;</p> <p>монтировать видеофильмы</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности «Компьютерное моделирование»

Статус программы	<p>Курс ориентирован на предпрофильную подготовку учащихся по информатике.</p> <p>Он расширяет базовый курс по информатике и информационным технологиям, является практико- и предметно-ориентированным и дает учащимся возможность познакомиться с интересными, нестандартными вопросами информатики, с весьма распространенными методами обработки изображений, проверить способности к информатике.</p> <p>Вопросы, рассматриваемые в курсе, выходят за рамки обязательного содержания.</p> <p>Вместе с тем, они тесно примыкают к основному курсу. Поэтому данный курс будет способствовать совершенствованию и развитию важнейших знаний и умений в области информатики, предусмотренных школьной программой, поможет оценить свои возможности по информатике и более осознанно выбрать профиль дальнейшего обучения.</p> <p>Программа имеет связь с базовыми предметами (русский язык, математика, информатика), в ней четко прослеживаются межпредметные связи</p>
Направленность	техническая

Цель программы	Знакомство с разнообразием геометрических моделей, создаваемых в графическом редакторе, и сферами применения этих моделей, пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к информатике и ее приложениям, освоение обучающимися знаний, умений и навыков информационно-компьютерных технологий
Уровень сложности	Программа базового уровня сложности.
Контингент обучающихся	Обучающиеся 11-12 лет, увлеченные информационными технологиями.
Продолжительность реализации программы	1 год
Режим занятий	1 занятие в неделю по 1 академическому часу.
Форма организации процесса обучения	Форма обучения – очная.
Краткое содержание	Темы программы: Моделирование в графическом редакторе Paint Моделирование в графическом редакторе Blender Моделирование в SweetHome 3D
Ожидаемый результат	По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Ожидается, что в результате освоения общих навыков работы с моделируемым объектом учащиеся будут уметь: представлять моделируемый объект в удобной для восприятия форме; создавать свои информационные модели в графическом и текстовом редакторах, в электронных таблицах и базах данных; владеть основами компьютерной грамотности; использовать информационное моделирование как способ приобретения знаний: преобразовывать объект из чувственной формы в знаково-символическую модель, строить информационные структуры, выбирать форму представления информации; готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной и свободной

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности «Легоконструирование»

Статус программы	Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить детей к творчеству. Образовательные конструкторы LEGO представляют собой новую, отвечающую требованиям современного ребенка «игрушку». Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.
Направленность	техническая
Цель программы	Создание условий для овладения обучающимися навыками начального технического конструирования через его собственную творческую предметную деятельность.

Уровень сложности	Программа базового уровня сложности.
Контингент обучающихся	Обучающиеся в возрасте от 10 до 14 лет;
Продолжительность реализации программы	1 год
Режим занятий	1 занятие в неделю по 1 академическому часу.
Форма организации процесса обучения	<p>Форма обучения – очная.</p> <p>Формы организации занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические занятия; – занимательные конструкторские игры; – игры-эксперименты; – демонстрация и анализ схем, макетов; – самостоятельная конструкторская деятельность, работа в парах, работа в мини-группах.
Краткое содержание	<p>Темы программы:</p> <p>Знакомство с конструктором.</p> <p>Путешествие по стране «Легоконструирование».</p> <p>Плоскостное моделирование.</p> <p>Транспортное моделирование.</p> <p>В мире животных.</p> <p>Устойчивость конструкций.</p> <p>Конструирование по образцу, по условиям и замыслу.</p> <p>Итоговый проект.</p>
Ожидаемый результат	<p>Предметные:</p> <p>сформированы знания о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;</p> <p>обучающийся овладел основами конструирования;</p> <p>обучающийся ориентируется в технике чтения элементарных схем.</p> <p>Метапредметные:</p> <p>развиты внимание, память, образное и пространственное мышление;</p> <p>развита творческая активность обучающегося;</p> <p>расширен кругозор и развито представление об окружающем мире.</p> <p>Личностные:</p> <p>сформированы умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;</p> <p>развиты организационно-волевые качества личности (терпение, воля, самоконтроль);</p> <p>развиты навыки межличностного общения и коллективного творчества.</p>

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности «Мир программирования»

Статус программы	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир программирования» технической направленности предполагает раннее знакомство учащихся с основными понятиями, используемыми в языках программирования высокого уровня. Большинство заданий</p>
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	встречаются в разных темах для того, чтобы показать возможности решения одной и той же задачи или проблемы различными средствами, обеспечивающими достижение требуемого результата, что в итоге приведет к способности выбирать оптимальное решение данной задачи или проблем
Направленность	техническая
Цель программы	Помочь учащимся заинтересоваться программированием, сформировать у школьников знания, умения и навыки решения задач по программированию и алгоритмизации.
Уровень сложности	Программа базового уровня сложности.
Контингент обучающихся	Обучающиеся в возрасте от 10 до 14 лет;
Продолжительность реализации программы	1 год
Режим занятий	1 занятие в неделю по 1 академическому часу.
Форма организации процесса обучения	Форма обучения – очная. Виды занятий: беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа, викторины и проекты. Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задачи выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.
Краткое содержание	Темы программы: - Введение в компьютерное программирование. Аналитическая: обобщение полученной информации об устройствах компьютера, выбор необходимой алгоритмической конструкции для решения поставленной задачи. Практическая: использование различных устройств для ввода, вывода и хранения информации, создание, описание и проверка алгоритма - Основные приемы программирования и создания проекта. Аналитическая: сопоставление алгоритмических конструкций в виде блок-схем с записью в программе КуМИР. Практическая: создание и отладка программного алгоритма на языке КуМИР. - Создание личного проекта. Аналитическая: Обоснование выбора темы проекта. Практическая: Реализация и защита проекта
Ожидаемый результат	<ul style="list-style-type: none"> – умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике; – умение составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Скретч и среде КУМИР; – умение использовать логические значения, операции и выражения с ними; – овладение понятиями класс, объект, обработка событий; – умение формально выполнять алгоритмы, описанные с

использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;

- умение создавать и выполнять программы для решения не сложных алгоритмических задач в программе Скретч и среде КУМИР;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.