

ТЕХНИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА) «РАДИОЭЛЕКТРОНИКА»

Программа направлена на расширение кругозора учащихся, развитие у них творческих способностей и технического мышления, на выработку умения пользоваться чертежами, схемами, микросхемами, использования различных технических инструментов, контрольно-измерительных приборов. А, также, призвана помочь видеть и решать технические задачи в современной жизни, искать лучшие варианты решений, опираясь на имеющиеся (полученные) знания.

Технический прогресс неразрывно связан с высокими темпами интенсификации внедрения средств радиоэлектроники в народное хозяйство. Аппаратура связи, дистанционное и телеметрическое управление технологическими процессами, внедрение компьютерной техники во всех ее приложениях делают современное производство более совершенным и высокопроизводительным. Внедрение новейшей радиоэлектроники обеспечивает конкурентоспособность выпускаемой продукции, снижает себестоимость ее изготовления за счет автоматизации производственных технологических процессов. Исключительно высокие темпы развития радиоэлектроники и активное внедрение ее в производство и быт выдвигают задачу обучения детей элементарным основам электроники с раннего школьного возраста. Это должно способствовать зарождению у них интереса к электронике, техническому творчеству, расширению политехнического кругозора.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА) «НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Программа «Начальное техническое моделирование» содействует развитию воображения и фантазии учащихся, пространственного мышления, способствует раскрытию творческого потенциала личности, вносит вклад в процесс формирования эстетической культуры ребёнка, его эмоциональной отзывчивости. Приобретая практические умения и навыки в области технического моделирования, дети получают возможность удовлетворить потребность в созидании, реализовать желание создавать нечто новое своими силами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА) «ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Работа с бумагой, пожалуй, наименее хлопотное дело в отличие от других видов технического творчества. Небольшой перечень простых инструментов, доступный дешевый материал – все это не составляет больших трудностей в организации занятий. Доступность бумаги, простота ее обработки привлекают детей.

Сложно перечислить все достоинства занятий бумагопластикой для развития ребенка. Это и совершенствование мелкой моторики рук, глазомера, памяти, внимания, конструкторского и дизайнерского мышления, коммуникативности.

Давно доказано, что люди, не умеющие ловко владеть пальцами рук, обладают столь же "неловким" интеллектом, лишенным гибкости идей и мыслей.

Цель программы: развитие технически образованной, гуманистически ориентированной, нацеленной на творчество и саморазвитие личности, средствами оригами, бумагопластики и художественного конструирования.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)
«РОБОТОТЕХНИКА»**

Программа направлена на приобретение важных знаний, умений и навыков в процессе создания, программирования и тестирования Лего-роботов, предполагает знакомство учащихся с ключевыми идеями, относящимися к информационным технологиям. Конструктор Лего и программное обеспечение к нему предоставляет прекрасную возможность учиться ребенку на собственном опыте. Такие знания вызывают у детей желание двигаться по пути открытий и исследований, а любой признанный и оцененный успех добавляет уверенности в себе.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Программа направлена на организацию полезной занятости детей в свободное от учёбы время и решения задач пропедевтики изучения информатики в основной школе. Также актуальность программы заключается в необходимости развивать логическое мышление, способность к анализу и синтезу. Уровень новизны данной программы наиболее высокий, т. к. развитие ЭВМ происходит безостановочно, а в программе могут быть задействованы любые новые прикладные пакеты и версии оперативных систем. Программа раскрывает новые возможности для творческого развития ребенка, его самоопределения и самореализации.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)
«РУССКОЕ СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ»**

Программа способствует привлечению молодежи к систематическим занятиям по пулевой стрельбе, воспитанию патриотизма, уважение к героическим традициям Русской армии, решению множества проблем в воспитании подрастающего поколения, овладению навыками меткой и быстрой стрельбы в условиях малогабаритного тира. При реализации программы у учащихся формируются определенные знания, умения и навыки, необходимых на службе РФ. Система целей и задач способствует развитию физических, специально-психологических и моральных качеств личности учащихся. Программа направлена на формирование духовного мира ребенка, воспитание гармонично развитой личности, популяризации военно-прикладных видов спорта.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)
«АВИАМОДЕЛИРОВАНИЕ»**

Настоящая программа оригинальна тем, что объединяет в себе обучение ребят построению различных авиамodelей и подготовку авиамodelистов-спортсменов. Концепция программы предполагает возможность свободного выбора обучающимися уровня сложности изготавливаемой модели. Учащиеся могут совершенствоваться в выбранном ими классе моделей и достигать в нем спортивных результатов.

Для достижения цели подготовки модельистов-спортсменов в программе увеличено время для тренировочных полетов и подготовки к соревнованиям.

Кроме того, важной особенностью программы является обучение применению современных технологий постройки авиамodelи методом формовки некоторых частей модели из композитных материалов. Это создает условия для получения учащимися представлений о материалах и технологиях применяемых в современном авиостроении. Владение инновационными технологиями позволяет учащимся значительно сократить сроки изготовления модели, увеличить прочность и долговечность, повысить летные характеристики. Современная культура изготовления моделей, к которой приобщаются учащиеся, позволяет создать базу для успехов в авиамodelьном спорте.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)
«ЮНЫЙ ПОЖАРНЫЙ»**

Данная программа направлена на создание условий для развития личности детей и подростков, способных ориентироваться и действовать в динамично изменяющейся среде, а также воспитание социальной ответственности, уверенности и активной жизненной позиции в деле пропаганды и агитации в профилактике пожарной безопасности.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)
«КАРТИНГ»**

Настоящая программа предполагает формирование у учащихся знаний по устройству автомобиля, развитие конструкторских способностей, технического мышления, обучение вождению картов.

В процессе обучения дети знакомятся с устройством автомобилей, осваивают сборку и вождение картов. Приоритет отдается практической деятельности: решение задач по безопасности движения, отработка навыков вождения, тренировочные заезды, соревнования, конструирование и техническое обслуживание картов.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)
«МОТО»**

Данная программа направлена на развитие творческих способностей детей среднего и старшего школьного возраста в области техники, воспитание гармоничной личности посредством технического творчества, удовлетворение спроса учащихся к приобретению знаний и навыков в спортивно-техническом направлении. Учащиеся изучают правила дорожного движения, устройство мотоциклов и форсирование моторов, учатся управлять мотоциклом на дороге и пересечённой местности для участия в соревнованиях по мотоспорту.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)
«3D МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ»**

Данная программа обеспечивает теоретическое и практическое овладение современными информационными технологиями проектирования и конструирования, включает в себя практическое освоение техники создания трехмерной модели, способствует созданию дополнительных условий для построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

В рамках обучения по данной программе обучающиеся осваивают аппаратное и программное обеспечение для создания объемной модели, что, во-первых, расширяет знания обучающихся в области информационных технологий и формирует навыки работы с трёхмерными моделями, а во-вторых, способствует определению их будущей профессии.

Программа способствует расширению и интеграции межпредметных связей в процессе обучения, например, позволяет повысить уровень усвоения материала по таким разделам школьного курса информатики, как технология создания и обработки графической информации, программирование и моделирование, а также будет способствовать развитию пространственного мышления обучающихся, что, в свою очередь, будет служить основой для дальнейшего изучения трёхмерных объектов в курсе геометрии, физики, черчения.

Данная программа позволяет раскрыть творческий потенциал обучающихся в процессе выполнения практических и проектно-исследовательских работ, создаёт условия для дальнейшей профориентации обучающихся.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)
«СУВЕНИР»**

Данная программа направлена на развитие в ребенке способности к творческому самовыражению через создание своими руками различных изделий, которые могут украсить дом, стать подарком, возможно – заработком, а значит приносить радость не только себе, но и окружающим. У детей воспитывается готовность к проявлению творчества в любом виде труда.

Обучающиеся приобретают углублённые знания по разным видам творчества, у них развивается способность к труду, творческой деятельности, умение изготовить оригинальную вещь своими руками, но и в том, что в процессе её освоения чётко прослеживается интеграция с другими областями знаний. В ней соединяются такие виды искусства и образовательные предметы как изобразительное искусство, народное декоративно-прикладное искусство, история, краеведение, психология, математика, биология, а также проявление созидательного отношения к окружающему.