

1. Пояснительная записка

Общеразвивающая программа «Робототехника» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования детей, Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Уставом МКОУ «Дом детского творчества г. Свирск» и на основе программы «Робототехника», педагога Трофимовой А.А., и программы «Робототехника в начальной школе» педагога Агалаковой И.В.

Программа «Робототехника» технической направленности.

Программа «Робототехника» предусматривает развитие способностей детей к наглядному моделированию. LEGO – одна из самых известных и распространённых педагогических систем, широкая использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка. Игра – важнейший спутник детства. LEGO позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре. Конструкторами Lego, которая охватывает почти все возраста детей, обучающихся в различных образовательных учреждениях. 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. Обучение происходит особенно успешно, когда ребенок вовлечен в процесс создания значимого и осмысленного продукта, который представляет для него интерес. Важно, что при этом ребенок сам строит свои знания, а учитель лишь консультирует его. Lego позволяет учащимся: - совместно обучаться в рамках одной команды; - распределять обязанности в своей команде; - проявлять повышенное внимание культуре и этике общения; - проявлять творческий подход к решению поставленной задачи; - создавать модели реальных объектов и процессов; - видеть реальный результат своей работы.

При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным. Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества.

Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.

Программа представляет собой систему интеллектуально-развивающих занятий для учащихся 1,2,3,4 классов. Педагогическая целесообразность этой программы заключается в том что, она является целостной и непрерывной в течении всего процесса обучения, и позволяет школьнику шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализоваться в с современном мире.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы колеблется от 7 до 11 лет. Программа рассчитана на 1 год обучения, 34 недели, 9 месяцев.

Форма обучения – очная.

Цель и задачи программы:

Цель:

- обучение воспитанников основам робототехники. Развитие творческих способностей в процессе конструирования и проектирования;
- формирование интереса к техническим видам творчества, развитие конструктивного мышления средствами робототехники.

Задачи:

Обучающие

- формирование у детей теоретических знаний, освоение терминологии конструирования и робототехники;
- освоение детьми практических навыков работы с конструктором, навыков элементарного программирования;
- ознакомление с правилами безопасной работы с инструментами.

Воспитывающие

- формирование творческое отношение к выполняемой работе;
- воспитание умения работать в коллективе, эффективно распределять обязанности.

Развивающие

- развитие творческой инициативы и самостоятельности;
- развитие конструкторских навыков;
- развитие логического мышления;
- развитие пространственного воображения.