**Аннотация**

**к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе**

**«ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

**Направленность:** техническая

**Уровень:** базовый

**Срок реализации:** 3 года

**Возраст обучающихся:** 8-13 лет

**Автор-составитель:** Копанев С.В., педагог дополнительного образования

**Цель программы:** развитие познавательного интереса обучающихся средствами моделирования

**Задачи:**

***Личностные:*** - формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.
***Образовательные:***

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.

- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

- понимание особой роли России в мировой истории, воспитание чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы.

- осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровье сберегающего поведения в природной и социальной среде.

- приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности.

- использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;

***Метапредметные:***

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

**Ожидаемые результаты:**

***Обучающиеся будут знать:***

-Материалы, применяемые в моделизме;

-Технологии изготовления корпуса и деталей моделей;

-Основы технологии и устройства технических объектов;

-Классификацию моделей и правила проведения выставок и конкурсов;

-Названия деталей и устройств технических объектов

***Обучающиеся будут уметь:***

-Работать с чертежом и эскизами реальных технических объектов;

-[Выбрать](http://www.pandia.ru/68253/) технологию изготовления, обусловленную спецификой конкретных деталей и модели в целом;

-Изготавливать корпус и детали моделей из различных материалов;

-Окрашивать модель и детали различными способами;

-Пользоваться различным инструментом и приспособлениями в работе над моделями.