

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр воспитания и дополнительного образования с. Мужы и
Шурышкарского района»

Образовательный проект «Конструирование транспортных средств»

Педагог дополнительного образования
МБУДО «ЦВИДО»
Шарыпов А.М.

2018-2019 учебный год

Наименование проекта: «Конструирование транспортных средств».

Ф.И.О. автора: Шарыпов Александр Манурович – педагог дополнительного образования.

Контактные данные руководителя проекта (домашний и почтовый адрес, телефон, электронный адрес): 629640 Ямало – Ненецкий автономный округ, Шурышкарский район, село Мужы, улица Уральская, д.22, кв.1.

Телефон: 8(34994)21-157

Электронный адрес: zolton.86@mail.ru

Наименование образовательного учреждения и адрес: Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр воспитания и дополнительного образования с. Мужы и Шурышкарского района».

Ф.И.О. руководителя образовательного учреждения: Кондыгина Любовь Васильевна.

Контактные данные образовательного учреждения (адрес, телефон): 629 640, Ямало – Ненецкий автономный округ, Шурышкарский район, село Мужы, улица Истомина, дом 9.

Телефон: 8(34994)21-157

Краткая информация идеи проекта: Проект «Конструирование транспортных средств» направлен на перспективу развития логического и интеллектуального развития учащихся. Данный образовательный проект позволит привлечь больше учащихся к интеллектуальной деятельности.

Цель проекта: Конструирование простой и уникальной транспортной техники, а также создание условий для интеллектуального и творческого развития учащихся, путем создания простых технических устройств передвижения.

Задачи проекта:

- создание условий для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.
- повышение интереса школьников к технике;
- создание условий для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;
- способствовать развитию творческой активности ребёнка;
- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создание условий для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.
- развитие технического мышления, самостоятельности в деятельности;
- расширение кругозора в области современного автомобилестроения, вызвать интерес к профессиям, связанным с обслуживанием автотранспорта, мототехники, гусеничной техники;

- ознакомление учащихся с устройством, назначением и принципами действия механизмов, приборов и систем техники;
- формирование навыков технологии слесарных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту техники;
- изучение особенностей проектирования и конструирование самодельных транспортных средств;
- овладение навыками проектирования более сложных форм транспортной техники;
- обучение владению терминологией профессиональных навыков в конструировании транспортной техники;
- содействие развитию у детей школьного возраста способностей к техническому творчеству, а также предоставление им возможности творческой самореализации посредством овладения конструированием транспортной техники.

Краткое описание сути и результатов проекта.

Срок реализации Проекта: 2018 - 2019 учебный год.

Возраст участников: учащиеся школы от 8 до 17 лет.

Реализация проекта: реализация проходит в несколько этапов:

Предполагаемый проект включает в себя несколько этапов:

1. Анкетирование;
2. Знакомство с устройством и его принципом работы;
3. Моделирование и строение уникальной передвижной техники.

Этап I: Анкетирование.

Для того чтобы определить направление работы, необходимо провести анкетирование среди учащихся. Данное анкетирование поможет выявить всех, кто интересуется различными областями науки и техники, помочь претворить в жизнь их планы и мечты, помочь наиболее полно раскрыть свои способности.

Анкета

1. Хотел бы ты, посещать кружок «Конструирования техники передвижения»?

Да

Нет

2. Что из нижеперечисленного тебе больше всего нравится выполнять? (нужное подчеркнуть)

- исправлять (ремонттировать) неисправности в технических устройствах?

- собирать технические устройства по инструкции?
 - создать что-то новое, уникальное?
 - другое _____
3. Какое средство передвижения ты бы хотел построить?
-

Этап II: Знакомство с устройством и его принципом работы:

Для поддержания интереса к занятиям начальным техническим моделированием, данный этап будет включать в себя разнообразные формы и методы проведения занятий:

- беседы, из которых учащиеся узнают информацию об объектах моделирования, их принципе работы, а также принцип работы составных частей;
- работы по образцу (обучающиеся выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки).

Этап III: Моделирование и строение уникальной передвижной техники

III этап предполагает самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных и незабываемых открытий: создание чертежа, обсуждение этапов строения будущей модели, принципа работы составляющих агрегатов этой модели, а также прослушивание полной информации по технике безопасности.

Ожидаемые результаты:

В ходе работы по конструированию и проектированию индивидуальной транспортной техники дети должны

Знать:

- ✓ основные детали самодельного транспортного средства (назначение, особенности);
- ✓ простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- ✓ виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- ✓ технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Уметь:

- осуществлять работу в коллективе;

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- конструировать по образцу;
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

Необходимые ресурсы:

Наименование	Цена	Кол-во	Сумма
Сварочный аппарат Ресанта АИ 220	8870	1	8870
Маска сварщика	3810	1	3810
Полировальная шлифовальная машина	16930	1	16930
Зарядное устройство	8360	1	8360
Компрессор	26050	1	26050
Шланг для компрессора	1980	1	1980
Гайковерт	10150	1	10150
Домкрат подкатной	7300	1	7300
Шкаф слесаря	15600	1	15600
Переноска	1500	2	3000
Удлинитель	5600	1	5600
Набор для нарезки резьбы	5700	1	5700
Набор ключей (звездочек)	2520	1	2520
Набор ключей	13160	1	13160
Набор напильников	1930	1	1930
Набор ударных отверток	1090	1	1090
Набор ювелирных отверток	560	1	560
Набор рожковых ключей	7900	1	7900
Набор шестигранников	3660	1	3660
Гвоздодер	750	1	750
Динамометрический ключ	3060	1	3060
Длинногубцы	530	1	530
Пассатижи	970	1	970
Пусковой кабель	2030	1	2030
Молоток	760	1	760
Резиновая киянка	820	1	820
Кувалда	740	1	740
Клеевой пистолет	8700	1	8700
Заточный станок	7520	1	7520
Болгарка	7900	1	7900
Дрель	12200	1	12200
Шуруповерт	8890	1	8890
Электролобзик	3990	1	3990
Защитные очки	470	10	4700
Защитная маска	1200	3	3600
Маска сварочная	350	3	1050

Респиратор	700	5	3500
Перчатки х/б	70	50	3500
Краги сварочные	1500	2	1500
		ИТОГО	220880

Заключение

Таким образом, при создании образовательного проекта «Конструирование транспортных средств» у учащихся появится интерес к занятиям начальным техническим моделированием, интеллектуальным видам деятельности, а так же будет развиваться эрудиция, воображение, логика и творческие способности.

Работа будет направлена, в конечном счете, на то, чтобы ребята научились успешно моделировать, строить уникальные модели, используя весь свой творческий потенциал, логику, воображение, интеллект.