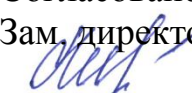


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №30 имени Н.Н. Колокольцова»



**Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«Инженерия будущего»
в 7-8 классах**

Согласовано
Зам. директора по ВР

Морозова М.В.

Результаты освоения курса

В личностном направлении:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- стремление к саморазвитию, самообразованию и самовоспитанию
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

В метапредметном направлении

• овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

• приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

• развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

• освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

• формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

• овладение способами организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки.

В предметном направлении:

- Умение моделировать разные конструкции;
- Владение информацией о профессиях инженерного направления;
- Знания устройство и принципа действия летательных аппаратов, судов, ракет;
- Умение докладывать о результатах своего исследования, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- Умение рационально и точно выполнять задание.

Содержание курса
7 – 8 класс

| № п/п | Название раздела | Основные виды деятельности |
|------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Ведение. Основы моделирования. Инструменты. Плоскостные, Объемные модели. | Изучение основ моделирования |
| 2 | Основы конструирования | Сборка моделей |
| 3 | Презентация моделей | Защита проектов |

Тематическое планирование

| № | Название темы | Количество часов |
|----|--|------------------|
| 1 | Основы моделирования. | 1 |
| 2 | Плоскостные модели | 1 |
| 3 | Объемные модели | 1 |
| 4 | Летающая тарелка. Выбор модели. | 1 |
| 5 | Ракета, выбор модели. | 1 |
| 6 | Корабль, выбор модели | 1 |
| 7 | Создание плоскостной модели. | 1 |
| 8 | Создание плоскостной модели. | 1 |
| 9 | Выбор материала. | 1 |
| 10 | Сборка модели. | 1 |
| 11 | Сборка модели. | 1 |
| 12 | Сборка модели. | 1 |
| 13 | Сборка модели. | 1 |
| 14 | Сборка модели. | 1 |
| 15 | Оформление дизайна модели | 1 |
| 16 | Оформление дизайна модели | 1 |
| 17 | Современное моделирование. | 1 |
| 18 | Современное моделирование. | 1 |
| 19 | Профессии, связанные с моделированием. | 1 |
| 20 | Профессии, связанные с моделированием. | 1 |
| 21 | Космические полеты | 1 |
| 22 | Современная авиатехника. | 1 |
| 23 | Конструирование модели самолета. | 1 |
| 24 | Конструирование на производстве. | 1 |
| 25 | Судостроение | 1 |
| 26 | Судостроение | 1 |
| 27 | Конструирование модели корабля. | 1 |
| 28 | Конструирование модели корабля. | 1 |
| 29 | Инженерия в современной жизни. | 1 |
| 30 | Востребованные профессии | 1 |
| 31 | Защита проекта | 3 |