

Волгодонской район  
п. Победа

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение:  
Побединская средняя общеобразовательная школа



«Утверждаю»  
Директор МБОУ: Побединская СОШ  
Т.А. Зиновьева  
Приказ № 116 от 31.08.2022г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дополнительному образованию технологической направленности  
«Техническое моделирование»

Срок реализации программы: 1 год  
Возраст учащихся: 15-17 лет  
Педагог дополнительного образования:  
Филонова Елена Михайловна

2022г.

### Пояснительная записка.

Данная рабочая программа составлена

На основании:

- Федерального закона об образовании № 273-ФЗ утвержденного 29.12.2012 г.
- Устава МБОУ: Побединская СОШ;
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242);
- Региональных рекомендаций к регламентации деятельности образовательных организаций Ростовской области, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам (Приложение к приказу Минобрнауки Ростовской области от 01.03.2016 № 115).

**Целью** данного курса является обучение учащихся основам конструирования моделей и ознакомление их с принципами моделирования.

В данном курсе ставятся следующие **задачи**:

- познакомить учащихся со спецификой работы над различными видами моделей на простых примерах,
- научить приемам построения моделей из бумаги и подручных материалов, различным технологиям склеивания материалов между собой,
- добиться высокого качества изготовленных моделей (добротность, надежность,
- воспитать высокую культуру труда обучающихся,
- сформировать навыки современного организационно-экономического мышления, обеспечивающие социальную адаптацию в условиях рыночных отношений.
- развить у детей элементы изобретательности, технического мышления и творческой инициативы, глазомер, творческую смекалку, быстроту реакции.

### Планируемые результаты

В результате освоения программы «Техническое моделирование», у учащихся будут сформированы следующие универсальные учебные действия:

#### А) «Личностные универсальные учебные действия»

- -внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- -развитие познавательных интересов, учебных мотивов;
- -чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной культурой.

#### Б) «Регулятивные универсальные учебные действия»

- -планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- -осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- – адекватно воспринимать оценку учителя.

#### В) «Познавательные универсальные учебные действия»

- -осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- -проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.

#### Г) «Коммуникативные универсальные учебные действия»

- – учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

**К концу обучения дети научатся:**

- простейшим основам механики
- видам конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижным и подвижным соединениям деталей;

– технологической последовательности изготовления несложных конструкций

**Обучающийся получит возможность научиться:**

-анализировать, планировать предстоящую практическую работу

– осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности –самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей

– реализовывать творческий замысел

### Содержание программы

#### 1. Конструирование моделей из бумаги

Правила поведения в кружке. Задачи и содержание занятий по техническому моделированию в текущем году с учётом конкретных условий и интересов учащихся. Расписание занятий, техника безопасности при работе в кружке.

Инструменты ручного труда и некоторые приспособления (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, кисти и д.р.)

Некоторые элементарные сведения о производстве бумаги, картона, об их видах, свойствах и примени. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость.

Беседа о техническом конструировании и моделировании как о технической деятельности.

Общие элементарные сведения о технологическом процессе, рабочих операциях.

Просмотр фильмов, журналов и фотографий, где кружковцы могут познакомиться с технической деятельностью человека.

#### 2. Проведение выставки моделей

Организация и проведение выставки моделей изготовленных учащимися на кружке.

Награждение авторов лучших моделей.

#### 3. Проведение конкурса моделей

Организация и проведение конкурса моделей изготовленных учащимися на кружке.

Награждение победителей.

#### 4. Заключительное занятие

Подведение итогов и анализ работы за год. Планы на следующий год обучения.

### Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Дата	Раздел, тема	Кол-во часов
<b>Введение в конструирование моделей из бумаги</b>			
1	6.09	Правила техники безопасности, противопожарной безопасности	1
2	13.09	Материалы и инструменты	1
3	20.09	Знакомство с технической деятельностью человека	1
4	27.09	Первоначальные графические знания и умения. Умение пользования чертёжным инструментом.	1
5	4.10	Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений	1
6	11.10	Правила конструирования поделок путём сгибания бумаги	1
<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей</b>			
7	18.10	Работа с наборами готовых деталей	1
8	25.10	Работа с наборами готовых деталей	1
9	8.11	Приемы вырезания элементов моделей	1

10	15.11	Приемы вырезания элементов моделей	1
11	22.11	Формирование прямых линий прогибов на деталях	1
12	29.11	Формирование кривых линий прогибов на деталях	1
13	6.12	Формирование кривых линий прогибов на деталях	1
14	13.12	Формирование кривых линий прогибов на деталях	1
15	20.12	Приемы склеивания деталей в узлы и блоки	1
16	27.12	Приемы склеивания деталей в узлы и блоки	1
17	10.01	Сборка готовых моделей из узлов и блоков	1
18	17.01	Сборка готовых моделей из узлов и блоков	1
19	24.01	Подготовка моделей к выставкам и конкурсам	1
<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей</b>			
20	31.01	Работа с наборами готовых деталей	1
21	7.02	Работа с наборами готовых деталей	1
22	14.02	Приемы вырезания элементов моделей	1
23	21.02	Приемы вырезания элементов моделей	1
24	28.02	Приемы вырезания элементов моделей	1
25	7.03	Формирование прямых линий прогибов на деталях	1
26	14.03	Формирование прямых линий прогибов на деталях	1
27	21.03	Формирование кривых линий прогибов на деталях	1
28	4.04	Формирование прямых линий прогибов на деталях	1
29	11.04	Приемы склеивания деталей в узлы и блоки	1
30	18.04	Приемы склеивания деталей в узлы и блоки	1
31	25.04	Сборка готовых моделей из узлов и блоков	1
32	2.05	Подготовка моделей к выставкам и конкурсам	1
33	16.05	Проведение выставки моделей	1
34	23.05	Проведение конкурса моделей	1
35	30.05	Итоговое занятие.	1

СОГЛАСОВАНО  
 Протокол заседания  
 Методического совета  
 МБОУ: Побединская СОШ  
 №1 от 26.08.2022г

Руководитель МС  
  
 Т.А. Зиновьева  
 ФИО

СОГЛАСОВАНО  
 Заместитель директора по ВР  
 Марченко Т.Г.

  
 2022 г.