

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Куйбышевская средняя общеобразовательная школа
имени Маршала Советского Союза А.А.Гречко**

**Рассмотрена и рекомендована к
утверждению педагогическим со-
ветом от 20.08.2021г., протокол №1**

**«УТВЕРЖДАЮ»
Директор**

Приказ от 20.08.2021 № 117-ОД

Подпись _____

М.П.

**Дополнительная
общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Проектная мастерская»
на 2021-2022 учебный год**

Возраст воспитанников: 11-14 лет (5-7 классы)

Количество часов: 72 часа

**Педагог дополнительного образования:
Штенский Анатолий Владимирович**

Пояснительная записка.

В проекте Федерального компонента государственного Образовательного стандарта общего образования одной из целей, связанных с модернизацией содержания общего образования, является гуманистическая направленность образования. Она обуславливает личностно-ориентированную модель взаимодействия, развитие личности ребёнка, его творческого потенциала. **Целью программы «Проектная мастерская»** является воспитание творческой, активной личности, проявляющей интерес к техническому и художественному творчеству и желание трудиться.

Мировой опыт свидетельствует, что из-за быстрой смены технологий за время трудовой деятельности, человек вынужден несколько раз менять профессию. Отсюда следует, что перед началом трудовой деятельности каждый человек должен получить широкий кругозор, познакомиться с различными возможностями преобразующей деятельности человека, оценить свои способности и осознанно ориентироваться в выборе направления своей деятельности в будущем, либо в настоящем. Так возникла проблема подготовки человека к новым социально-экономическим условиям. Особую важность представляет развитие технического мышления, которое определяется как мыслительная способность человека к преобразованию деятельности по созданию материальных и духовных ценностей.

Данная программа по техническому моделированию и конструированию ставит своей целью формирование у младших школьников пространственного воображения и мышления, реальный переход к продуктивному действию, умения планировать ход работы, расширения политехнического кругозора. Деятельность детей носит поисковый характер и характеризуется творческим отношением к труду. Углубляются знания графической грамотности, программой обеспечен логический переход от работы по шаблонам к работе по чертежам. Использование новых игровых технологий способствует придумыванию новых технических моделей, развитию технического творчества, умению анализировать необходимость совершенствования конструкции - расширение сферы эксплуатации и др. Формы и методы личностно-ориентированного обучения помогают педагогу и учащемуся выстроить личностную образовательную траекторию для ученика, выявить и развивать его технические способности.

Программа рассчитана на 280 часов, со следующим распределением часов по годам обучения:

- 5 класс 70 часов (2 часа в неделю)
- 6 класс 70 часов (2 часа в неделю)
- 7 класс 70 часов (2 часа в неделю)
- 8 класс 70 часов (2 часа в неделю)

Главными задачами данной программы являются:

Обучающие:

- формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой; отрабатывать практические навыки работы с инструментами;
- формировать знания и умения работы с разными материалами и инструментами при изготовлении как простейших технических изделий, так и конструировании объемных макетов транспортных средств, мебели или зданий.
- учить ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей;
- научить распознавать и использовать основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия;
- осваивать навыки организации и планирования работы

Развивающие:

- развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка;
- формировать художественный вкус и гармонию между формой и содержанием художественного образа;
- развивать аналитическое мышление и самоанализ;
- развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную активность;

- развивать конструкторские способности, техническое мышление, творческий подход к работе;
- предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;
- развивать навык нахождения применения выполненного изделия в игровой деятельности;
- предоставить дополнительную возможность каждому ребёнку проявить способности организатора, лидера, руководителя.

Воспитательные:

- формировать творческое мышление, стремление сделать-смастерить что-либо нужное своими руками,
- развивать терпение и упорство, необходимые при работе с бумагой;
- заложить основы культуры труда;
- привить бережное отношение к инструментам, материалу и оборудованию;
- прививать навыки проведения самостоятельного контроля качества во время работы.
- формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
- создать комфортную среду педагогического общения между педагогом и воспитанниками.

УМК:

-Андрианов, П.Н. Техническое творчество учащихся: пособие для учителей и руководителей кружков. – М.: Просвещение, 1986.

-Болотина, Л.А. Журавлева, А.П. Начальное техническое моделирование. – М.: Просвещение, 1982.

-Д.В.Григорьева «Внеурочная деятельность школьников», М.: «Просвещение», 2014г.

Планируемые результаты освоения программы. Ценностные ориентиры

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- ✓ интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
- ✓ познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- ✓ адекватное понимание причин успешности/неуспешности творческой деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- ✓ внутренней позиции на уровне понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- ✓ выраженной познавательной мотивации;
- ✓ устойчивого интереса к новым способам познания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- ✓ планировать свои действия;
- ✓ осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- ✓ адекватно воспринимать оценку учителя;
- ✓ различать способ и результат действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ проявлять познавательную инициативу;
- ✓ самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающиеся смогут:

- ✓ допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
- ✓ учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- ✓ формулировать собственное мнение и позицию;
- ✓ договариваться, приходить к общему решению;
- ✓ соблюдать корректность в высказываниях;
- ✓ задавать вопросы по существу;
- ✓ контролировать действия партнёра.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- ✓ владеть монологической и диалогической формой речи;
- ✓ осуществлять взаимный контроль и оказывать партнёрам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- ✓ осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественной задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- ✓ высказываться в устной и письменной форме;
- ✓ анализировать объекты, выделять главное;
- ✓ осуществлять синтез (целое из частей);
- ✓ проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи;
- ✓ строить рассуждения об объекте.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- ✓ осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- ✓ использованию методов и приёмов художественно-творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1: Вводное занятие - 1 часа

Теоретическая часть

Значение техники в жизни людей. Показ готовых самоделок. Требования, предъявляемые к обучающимся. Организация рабочего места.

Тема 2: Материалы и инструменты – 4 часа

Теоретическая часть

Материалы и инструменты, применяемые в работе. Общие понятия о производстве бумаги, картона и пенопласта, их сорта, свойства и применение.

Экономичность раскроя. Порядок расположения инструментов и приспособлений. Приёмы работы ручными инструментами.

Дать общие сведения о ведущих профессиях, связанных с обработкой бумаги, картона, древесины и пластмассы.

Правила личной гигиены. Техника безопасности с колющими и режущими инструментами. Уборка рабочего места.

Практическая работа

- *Складывание стрелы.* (Игры "На дальность полёта", "На точность посадки");
- *Кораблик* (Игра «Кто быстрее приведет кораблик в гавань»).

Тема 3: Графическая грамота – 10 часов

Теоретическая часть

Чертёж – язык техники. Дать понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже.

Построение простейших развёрток. Линии чертежа: видимого и невидимого контуров, сгиба, надреза. Их условные обозначения.

Способы перевода чертежей и выкроек самоделок с помощью копировальной бумаги и кальки на бумагу, картон, пенопласт. Понятие о шаблонах, трафаретах, их применение.

Знакомство и приёмы работы с инструментами (чертёжные: линейкой, угольником, циркулем и другими).

Практическая работа

- Изготовление из бумаги по шаблонам силуэтов животных по выбору;
- Изготовление мебели из картона по развёртке.

Тема 4: Техническое моделирование техники– 53 часа

Теоретическая часть

Понятие о машинах и механизмах. Назначение автомобильного транспорта. Отличие грузовых и легковых автомобилей. Основные части автомобиля: рама, кузов, кабина, колеса.

Профессии, занятые в автомобильной промышленности. Заводы – изготовители: Горьковский автозавод - ГАЗ, Волжский автозавод - ВАЗ, завод имени Лихачёва – ЗИЛ и др.

Воздушный транспорт. Виды самолётов, их назначение: пассажирские, грузовые, военные, спортивные и др. Основные части самолетов: крыло, фюзеляж (кабина), шасси, стабилизатор, киль. Марки самолётов и вертолётов. Подъёмная сила крыла самолёта. Технология сборки моделей. Способы регулировки моделей.

Знакомство с авиаконструкторами самолётов и вертолётов.

Водный транспорт. Значение морского и речного флота.

Классификация моделей кораблей и судов, их назначение: гражданские суда, военные корабли, подводные лодки, яхты. Краткие сведения о маломерных парусных судах.

Основные элементы судна: нос, корма, палуба, борт. Надстройки, мачты, киль, паруса. Знакомство с технической терминологией: корпус, рубка, иллюминатор, трап, леерное ограждение, резиномотор.

Беседы:

- *История автомобиля (самобеглая коляска Кулибина; Паровая тележка Ньютона)*
- *Роль автомобильного транспорта;*
- *Грузовые машины на стройке Родины;*
- *На автомобиле вокруг света;*
- *Что крутит колеса?*
- *Спецтранспорт;*
- *Правила дорожного движения;*
- *Значение авиации в годы войны;*
- *Значение воздушного транспорта в мирное время;*
- *Авиаконструкторы.*

Практическая часть

- ✓ Изготовление автомобилей, моделей по замыслу.
- ✓ Вычерчивание развёрток деталей моделей. Вырезание ножницами. Технология изготовления отдельных частей модели. Разметка.

Изготовление моделей автомобильного транспорта:

- ✓ грузового автомобиля: *грузовичок, самосвал, «ГАЗ -51»*;
- ✓ моделей легковых автомобилей: *«Москвич», «Жигули»*;
- ✓ спецтранспорт: *колесный трактор, экскаватор, бульдозер, автобус*;

Изготовление летающих моделей:

- ✓ *дельта*,
- ✓ *дископлан*,
- ✓ *самолёт*

Проведение соревнований:

- "На дальность полёта",
- "На точность посадки",

Провести соревнования по запуску изготовленных моделей.

Беседы:

- ✓ "Роль маломерных судов в освоении рек Сибири и Дальнего Востока";
- ✓ "Корабли революции: броненосец "Потёмкин", крейсера "Очаков", "Аврора".

Практическая часть

- Изготовление плавающих моделей: *лодка с мотором*
- Игра: "Чей кораблик быстрее придёт в гавань".
- Коллективное изготовление моделей с элементами самостоятельного конструирования.

Тема 5: Заключительное занятие –2 часа

Оформление итоговой выставки.

Формы организации учебной деятельности и основные виды деятельности.

В процессе обучения по курсу методы проблемного обучения, исследовательский, объяснительно-иллюстративный и личностно-ориентированный. Так же используется метод дифференциации по индивидуальным особенностям и интересам, при которых учитывается уровень интеллектуального развития и корректируется в зависимости от конкретных возможностей, способностей и запросов ребёнка. Главный акцент в обучении ставится на самостоятельную работу в сочетании с приёмами взаимопроверки, взаимопомощи, взаимообучения. Используется групповая технология с её уровнями:

- одновременная работа со всей группой;
- работа в парах.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		Всего	На теорию	На практику
1.	Вводное занятие	1	1	-
2.	Материалы и инструменты	4	1	3
3.	Графическая грамота	10	2	8
4.	Моделирование техники	51	12	39
5.	Заключительное занятие	2	-	2
	Всего:	68	16	52

№ п/п	Разделы, Тема урока	Дата
1	Вводное занятие	03.09.20
2-3	Материалы и инструменты, применяемые в работе.	03.09.20 10.09.20
4-5	Складывание стрелы. Проведение игр: «На дальность полёта», «На точность посадки».	10.09.20 17.09.20
6-9	Чертёж - язык техники.	17.09.20 24.09.20 24.09.20 01.10.20
10-12	Построение простейших развёрток.	01.10.20 08.10.20 08.10.20
13-15	Построение простейших развёрток.	15.10.20 15.10.20 22.10.20
16-20	Понятие о машинах и механизмах. Назначение автомобильного транспорта.	22.10.20 05.11.20 05.11.20 12.11.20 12.11.20
21-25	Основные части автомобиля.	19.11.20 19.11.20 26.11.20 26.11.20 03.12.20
26-31	Профессии, занятые в автомобильной промышленности.	03.12.20 10.12.20 10.12.20 17.12.20 17.12.20 24.12.20
32-38	Изготовление моделей автомобильного транспорта.	14.01.21 14.01.21 21.01.21 21.01.21 28.01.21 28.01.21 04.02.21
39-41	Воздушный транспорт.	04.02.21 11.02.21 11.02.21
42-46	Знакомство с авиаконструкторами самолётов, вертолётов.	18.02.21 18.02.21 25.02.21 25.02.21 04.03.21
47	Основные части самолетов и вертолётов.	04.03.21
48	Технология сборки моделей самолётов, вертолётов.	11.03.21

49	Изготовление моделей воздушного транспорта.	11.03.21
50		18.03.21
51		18.03.21
52		01.04.21
53		01.04.21
54		08.04.21
55	Водный транспорт. Значение морского и речного флота.	08.04.21
56	Основные элементы судна	15.04.21
57	Знакомство с технической терминологией.	15.04.21
58	Изготовление моделей водного транспорта.	22.04.21
59		22.04.21
60		29.04.21
61		29.04.21
62		06.05.21
63		06.05.21
64-69	Оформление итоговой выставки.	13.05.21 13.05.21 20.05.21 20.05.21 27.05.21 27.05.21