

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской
области основная общеобразовательная школа пос.Сборный
муниципального района Сызранский Самарской области**

Обсуждена и принята на
заседании педагогического
совета
ГБОУ ООШ пос. Сборный
Протокол №144\14 от
05.08.2025г.

Утверждено
Директор школы:

_____ О.В.Дудина

Приказ № 248 от 06.08.2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Клуб любознательных техников»
НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
Уровень: базовый
Срок реализации: 1год
Возраст:8-15лет**

Автор-составитель:
Игнатьева А.С.,
педагог дополнительного образования

пос. Сборный, 2025 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный (тематический) план.....	5
3. Содержание учебного (тематического) плана.	6
Воспитание	
4. Формы контроля и механизм оценивания результатов освоения программы.....	7
5. Организационно-педагогические условия реализации программы...	8
6. Список литературы.....	9

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Клуб любознательных техников» (далее – Программа) имеет научно-техническую направленность и разработана для воспитания технически грамотной и творческой личности, а также формирования у обучающихся устойчивого интереса к деятельности, направленной на получение и применение новых знаний для решения технологических, инженерных, творческих, исследовательских и прикладных задач. Техническое творчество развивает интерес к технике, способствует формированию мотивации к учёбе и профессиональной ориентации, приобретению практических умений, развитию творческих способностей.

Проектная деятельность в техническом творчестве - вид деятельности обучающихся, результатом которой является технический объект, обладающий признаками полезности и новизны. Организация технического творчества предполагает формулировку творческих задач конструкторского характера. Процесс технического творчества включает ряд последовательных этапов: анализ исходных фактов и формулировку проблемы, логическое развитие идеи и детализацию проекта, его воплощение в рисунке, чертеже и материальное воплощение. Центральный момент - нахождение идеи технического решения, требующей обоснования, расчётов и экспериментальной проверки. Особенно перспективной и заслуживающей внимание является самостоятельная учебно-исследовательская деятельность обучающихся.

Нормативно-правовой аспект

1.1. Нормативно-правовые основания для создания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;

Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

Указ Президента Российской Федерации от 7.05.2024 г. №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

ИЗМЕНЕНИЯ, которые вносятся в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р (утверждены распоряжением Правительства РФ от 15.05.2023 №1230-р);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);

Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 № 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г. № 467»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).

Актуальность Программы

Актуальность программы обусловлена потребностью социума в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к технике. Осваивая Программу, обучающиеся получают возможность попробовать себя в различных видах декоративно-прикладного и технического творчества с целью решения творческих, прикладных и исследовательских задач, а также профессиональной ориентации.

Педагогическая целесообразность Программы

У обучающихся среднего школьного возраста ещё нет сложившихся глубоких и целенаправленных интересов, они увлекаются техникой вообще. В процессе реализации Программы создаются условия для усвоения практических навыков работы с инструментами и различными материалами. Педагогические методы и приёмы способствуют развитию сотрудничества при создании сложных

композиций, творческой активности обучающихся, вовлечению их в соревновательную, конкурсную деятельность.

Цель Программы

Обучение основам проектной деятельности посредством создания макетов, получение новых знаний и их применение для решения творческих, прикладных и исследовательских задач.

Задачи Программы

- обучение созданию проектов с учетом их исторической, художественной и технической составляющих;
- формирование навыков практической работы по созданию макетов;
- формирование основ современного организационно-экономического мышления, обеспечивающих социальную адаптацию.
- развитие способности обучающихся к самостоятельной учебно-исследовательской деятельности;
- развитие воображения, творческого мышления.
- формирование культурной и технически развитой личности;
- формирование творческой личности с установкой на активное самообразование;
- развитие интереса к конструированию и моделированию;
- воспитание взаимовыручки и навыков коллективного труда.

Возрастная категория обучающихся

Возрастная категория обучающихся по Программе от 8 до 15 лет.

Срок реализации

Срок реализации Программы составляет 1 год (34 часа).

Формы и режим занятий

Занятия каждой учебной группы проводятся согласно СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей". Для создания оптимальных условий работы в группах используется дифференцированный подход к каждому обучающемуся.

Основная форма работы с обучающимися — **групповые** занятия или занятия по подгруппам, на которых обучающиеся получают теоретические знания и практические навыки.

Занятия проводятся один раз в неделю

Ожидаемые результаты по итогам реализации Программы

По итогам реализации Программы обучающиеся:

будут знать:

- технику безопасности;
- терминологию по предмету названия инструментов и их назначение;
- свойства различных материалов;
- основы создания проектов;

будут уметь:

- создавать модели макеты, проводить монтажные работы;
- пользоваться инструментом;
- работать с информационными ресурсами;
- оформлять и представлять полученные результаты.

У обучающихся *будут развиваться:*

- интерес к конструированию и моделированию;
- навыки коллективного труда.

УЧЕБНЫЙ(ТЕМАТИЧЕСКИЙ)ПЛАН

№ п/ п	Тема	Всего часов	Из них		Форма контроля	Оборудовани е центра «Точка роста»
			Теория	Практи ка		
1.	Вводное занятие. Техника безопасности	1	1	-	собеседование, зачёт	МФУ, ноутбук учителя, ноутбуки мобильного класса, принтер, интерактивны й комплекс, фотоаппарат с объективом, карта памяти для фотоаппарата /видеокамеры
2.	С чего начинается проект?	6	2	4	опрос	МФУ, ноутбук учителя, ноутбуки

						мобильного класса, принтер, интерактивный комплекс, фотоаппарат с объективом, карта памяти для фотоаппарата /видеокамеры
3.	Изготовление моделей методом склейки из пластмассовых деталей	8	2	6	тестирование	МФУ, ноутбук учителя, ноутбуки мобильного класса, принтер, интерактивный комплекс, фотоаппарат с объективом, карта памяти для фотоаппарата /видеокамеры
4.	Разработка и изготовление панорамных макетов	8	2	6	опрос	МФУ, ноутбук учителя, ноутбуки мобильного класса, принтер, интерактивный комплекс, фотоаппарат с объективом, карта памяти для фотоаппарата /видеокамеры
5.	Комплектование моделей	6	2	4	опрос, тестирование	МФУ, ноутбук учителя, ноутбуки мобильного класса, принтер, интерактивный комплекс, фотоаппарат с объективом, карта памяти для фотоаппарата /видеокамеры
6.	Подготовка и	2	1	1		МФУ, ноутбук учителя, ноутбуки мобильного

						класса, принтер, интерактивный комплекс, фотоаппарат с объективом, карта памяти для фотоаппарата /видеокамеры
--	--	--	--	--	--	--

	представление результатов проекта				защита проекта	
7.	Выставки, конкурсы	1	-	1	участие в выставке, конкурсах	МФУ, ноутбук учителя, ноутбук мобильного класса, принтер, интерактивный комплекс, фотоаппарат с объективом, карта памяти для фотоаппарата /видеокамеры
8.	Итоговое занятие	2	-	2	Выставка работ	МФУ, ноутбук учителя, ноутбук мобильного класса, принтер, интерактивный комплекс, фотоаппарат с объективом, карта памяти для фотоаппарата /видеокамеры
Всего		3 4	10	24		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО(ТЕМАТИЧЕСКОГО)ПЛАНА

Тема1.Вводное занятие. Техника безопасности

Теория. Знакомство. Сведения о предмете. Задачи на учебный год. Основы техники безопасности.

Тема2.С чего начинается проект?

Теория. Требования к проектной работе. Выбор и обоснование темы проекта. Разработка идей для проектирования моделей макета. Изучение материалов по теме проекта (история, предыдущий опыт работы). Цель, задачи, этапы и способы решения.

Практика. Индивидуальная работа над проектом: подбор материалов по теме (фотоматериал, документы и т.п.), создание эскиза макета.

Тема 3. Изготовление моделей макета методом склейки из пластмассовых деталей

Теория. Изучение свойств пластмасс и методов соединения деталей (склейка, термосварка).

Практика. Изготовление элементов макета (моделей военной и другой техники, человечков из готовых наборов и т.д.).

Тема4.Разработка и изготовление панорамных макетов

Теория. Изучение основ черчения подмакетника, расчёт и подбор материалов. Экономические расчёты. Основы разработки и изготовления панорамных макетов.

Практика. Изготовление подмакетника. Разработка и изготовление ландшафта на панорамном макете. Покраска макета. Изготовление элементов макета (зданий, сооружений, деревьев и т.п.). Размещение элементов макета. Изготовление и декорирование задника макета. Разработка системы крепления частей макета. Проработка алгоритма сборки-разборки макета при транспортировке.

Тема5.Комплектованиеиналадкамоделей

*Теория.*Правила оснащения конструкций светотехническими, звуковыми,

радиоэлектронными устройствами.

Практика. Оснащение макета готовыми электронными устройствами.

Тема6.Подготовка и представление результатов проекта

Теория. Основы создания презентации. Подготовка докладов по теме проекта. Правила участия в конкурсах.

Практика. Подбор материала, создание презентации. Подготовка экспоната к выставке. Оформление, проверка конструкций. Репетиция защиты проекта.

Тема7.Выставки, конкурсы

Практика. Представление проектов на конкурсах, выставках.

Тема8.Итоговоезанятие

Практика. Выставка работ.

«Воспитание»

Цель воспитательной работы- развитие личности через самоопределение и социализацию детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей принятых в российском обществе

Задачи:

- формирование интереса к техническим наукам;
- просвещение в сфере достижений отечественных ученых ;
- воспитание чувства патриотизма и уважения к истории России и Самарского края;

Ожидаемые результаты:

- освоение детьми понятия о своей российской принадлежности (идентичности);
- понимание значимости достижений отечественной науки, разработок технических новинок;

В воспитательной работе с детьми по программе используются следующие **методы воспитания**: метод убеждения, метод положительного примера (педагога, родителей, детей), метод упражнений, метод переключения деятельности, метод развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании, методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Работа осуществляется в следующих **формах**:

- творческие мастерские, проведение практических занятий, мастер-классов;

– участие в проектной деятельности (способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, дает опыт долгосрочной системной деятельности)

Работа с родителями или законными представителями осуществляется в форме:

- родительских собраний;
- открытых занятий для родителей;
- консультаций в групповом чате;
- анкетирования, опросов, собеседований.

Диагностика результатов воспитательной работы осуществляется с помощью:

- педагогического наблюдения;
- оценки проектов педагогом, родителями, сверстниками;
- отзывов, интервью, материалов рефлексии (опросы родителей, анкетирование родителей и детей, беседы с детьми, отзывы других участников мероприятий и др.).

Воспитательная работа осуществляется на основной учебной базе в ГБОУ ООШ пос. Сборный (беседы, творческие проекты, выставки), а также на выездных площадках, в других общеобразовательных организациях во время воспитательных мероприятий (экскурсии, посещение точек роста, встречи с интересными людьми), организуемых с помощью и при активном участии родительского сообщества.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И МЕХАНИЗМ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Входной контроль

Собеседование с обучающимися с целью выявления интересов и уровня подготовки.

Текущий контроль

В процессе обучения в течение года проходят зачёты, опросы и тестирование обучающихся с целью контроля уровня базовых знаний. Тестирование завершает каждую пройденную тему.

Итоговый контроль

Итогом обучения является законченная творческая работа. Участие в конкурсах, выставках и фестивалях.

Критерии оценки достижений планируемых результатов

Освоение Программы оценивается по трем уровням: высокому, среднему и низкому.

Высокий уровень освоения Программы – обучающиеся демонстрируют высокую ответственность и заинтересованность в учебно-творческой деятельности, отлично знают теоретические основы и могут применять их на практике самостоятельно.

Средний уровень освоения Программы – обучающиеся демонстрируют ответственность и заинтересованность в учебно-творческой деятельности, частично знают теорию и могут применять её на практике с помощью педагога.

Низкий уровень освоения Программы – обучающиеся демонстрируют низкий уровень овладения материалом, не заинтересованы в учебно-творческой деятельности.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методические особенности реализации Программы

В процессе обучения используются различные методы подачи информации. Выбор метода зависит от содержания занятий, уровня подготовки и опыта обучающихся.

Конкурсы и выставки, а также обязательное обсуждение результатов участия в мероприятиях стимулируют и мотивируют учебно-познавательную деятельность.

Методическое обеспечение Программы

Для реализации Программы используются материалы периодических изданий:

1. Журнал«Радио».
2. Журнал«Моделист-конструктор».
3. Журнал«Юный техник».
4. Журнал«Автоматика, телемеханика и связь».
5. Журнал«Наука и жизнь».
6. Журнал«Популярная механика».
7. Журнал«Зарубежная радиоэлектроника».
8. Журнал«Мастер».
9. Журнал«Техника молодежи».
10. Журнал«Сделай сам».

Методические разработки:

1. Е.В. Иванова«Методические рекомендации по организации занятий по техническому моделированию».
2. Е.В. Иванова«Методические рекомендации по организации занятий по Лего-конструированию».
3. Е.В. Иванова «Методические рекомендации по проведению исследовательского курса по изучению свойств пластмасс».
4. Е.В.Иванова«Методическая разработка«Проектная деятельность и подготовка детей к участию в фестивалях и конкурсах технического творчества».

Материальное обеспечение и техническое оборудование

Для реализации программы необходимы места для пайки, оборудованные вытяжной вентиляцией. Кроме общих подвесных светильников, создающих равномерное освещение, рабочие места для практических занятий должны быть оборудованы настольными лампами. Для хранения приборов, оборудования,

макетов для практических занятий, материалов, деталей, запасных инструментов и других предметов не каждодневного использования необходимо подсобное помещение.

Потребность в материалах и деталях определяется количеством обучающихся. Необходим определенный резерв материалов и деталей для внеплановых конструкций и «неудачных» экспериментов. Для создания макетов требуется не только материал (фанера, бумага, клей, пластилин, пенопласт и т.д.), но и конструкторы различных моделей (танки, самолеты, корабли, автомобили, солдаты и т.д.).

Для реализации Программы необходим учебный класс.

Техническое оснащение

- компьютер, монитор, принтер.

Материалы и инструменты

- металлическая фольга;
- бумага, картон, ножницы, кисти, краски, пластилин;
- пинцет;
- металлические конструкторы;
- сборные пластмассовые модели.

Для каждого обучающегося необходимы перчатки, защитные очки и респиратор.

Список литературы, используемой при написании Программы

1. Андрианов П. Н. и др. Развитие технического творчества младших школьников. – М.: Просвещение, 1990.
2. Бессонов В. В. Круг радиотехники. Книга для руководителей Энергоатомиздат, 1991.
3. Долин П. А. Справочник по технике безопасности. – М.: Энергоатомиздат, 1985.
4. Климов Е. А. Психологическое содержание труда и вопросы воспитания. – М.: Знание, 1986.
5. Кузнецов В. П., Рожнев Я. И. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. Учебное пособие для учащихся педагогических училищ. М.: Просвещение, 1981.
6. Липсон Г. Великие эксперименты в физике. – М.: Мир, 1972.
7. Обухов А. С. Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростков в пространство культуры. Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. – М.: Просвещение, 2001.
8. Пономарев Л. Д., Евсеев А. Н. Конструкции юных радиолюбителей. – М.: Радио и связь, 1989.
9. Сидоров И. Н. Самодельные электронные устройства для дома. Справочник домашнего мастера). – СПб: Лениздат, 1996.
10. Шишков А. И. Первые шаги в радиотехнике/ Перев. с болг. Л. Коновой – София: Техника, 1986.

Список литературы, рекомендуемой для обучающихся и родителей

1. Венецкий С. И. В мире металлов. – М.: Металлургия, 1988.
2. Галагузова М. А., Комский Д. М. Первые шаги в электротехнику. Кн. для учащихся 4 -7 кл. – М.: Просвещение, 1984.
3. Иванов Б. С. В помощь радиокружку (Массовая радиобиблиотека; Вып. 1051). М.: 1982.

