

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа № 9 имени Героя Советского Союза
И. Д Ваничкина города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск
Самарской области

Рассмотрена
на заседании
Педагогического совета
Протокол №11
от «03»июля 2025 г.

Утверждаю
Директор ГБОУ ООШ № 9
_____Г.Н. Недбало
Приказ№ 263/1-од от 03.07.2025

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Мир техники»
Направленность: техническая
Возраст учащихся: 7-11 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик:
Авдеева О.А.
учитель труда (технологии)

Краткая аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир техники» предназначена для обучающихся 1-5 классов, проявляющих интерес к техническому творчеству. Занятия технической направленности способствуют развитию технических и творческих способностей, формированию логики, мышления, умения анализировать и конструировать.

1. Пояснительная записка

Нормативно - правовые основания для разработки 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»).

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир техники» имеет техническую направленность

Актуальность программы

Программа способствует развитию технических и творческих способностей, формированию логического мышления, умения анализировать и конструировать, даёт детям новые возможности профессиональной ориентации и первых профессиональных проб инженерно-технологического и IT-образования, адаптированного к современному уровню развития науки и техники. Программа ориентирована на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности с целью последующего наращивания кадрового потенциала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности:

Основная идея программы заключается в том, что она направлена не только на развитие навыков (приобретение знаний, умений и пр.), но и вооружает учащихся необходимыми начальными политехническими знаниями и умениями и дает уникальный опыт их отработки на занятиях в рамках дополнительного образования.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы заключается в эффективном применении современных образовательных технологий для достижения наилучшего качества реализации программы, таких как ИКТ, технологии коллективной творческой деятельности, технологии проблемного обучения, технологии развития критического мышления, технологии игровой деятельности, технологии дифференцированного обучения позволяют сделать обучение индивидуализированным, доступным, вариативным.. Используемые формы образовательной деятельности: беседы, просмотр познавательных фильмов, видео сюжетов, игры, мозговой штурм, конкурсы, викторины, работа творческих групп, соревнования, практические занятия, выставки позволяют достичь поставленную цель.

Цель программы: подготовка учащихся к самостоятельной жизни на информационно-технологическом этапе развития общества. Эта цель предполагает формирование свойств творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- *обучающие:*

Усвоение начальных технических и технологических знаний, элементарных представлений и понятий, ознакомление с миром техники, простейшими технологическими процессами, графической грамотностью, техническим моделированием, конструированием и дизайном. Формирование графической грамотности, умений и навыков работы с разнообразными материалами и инструментами, изготовление игрушек, моделей машин и механизмов, умение применять полученные знания на практике

- *развивающие:*

Приобретение опыта собственной творческой деятельности, развитие конструкторских способностей, пространственного и логического мышления, воображения, фантазии, способности проявлять творческую инициативу, решать творческие задачи. Получение информации о технических новинках и способах решения технических задач из разных источников — специальной литературы, консультации специалистов, электронных источников и т. д.

(в том числе и для детей с ОВЗ).

- *воспитательные:*

Воспитание самостоятельности, упорства, трудолюбия, доброжелательности, умения работать в коллективе, культуры труда.

Возраст детей.

Программа «Мир техники» адресована обучающимся 7-11 лет. В этом возрасте у обучающихся хорошо развита учебная мотивация, есть желание овладеть каким-либо интересным и необычным видом творчества.

Набор детей в группы осуществляется на добровольной основе: принимаются все желающие. Наполняемость в группах составляет – 15-20 человек.

Формы организации деятельности: индивидуальные, групповые, фронтальные, практикумы.

Формы обучения: используются теоретические, практические, комбинированные. Виды занятий по программе определяются содержанием программы и предусматривают: ролевые игры, тренинги, беседы, игры, конкурсы, экскурсии, походы, соревнования, самостоятельную работу, массовые воспитательные мероприятия, социальные акции и др.

Режим занятий

Занятия по программе «Мир техники» проводятся 1 раз в неделю. Исходя из санитарно-гигиенических норм, продолжительность часа занятий для учащихся 40 минут.

Ожидаемые результаты

Предметные:

- знание истории, теоретических и практических основ технического творчества;
- знание основных видов ручного инструмента, применяемого в моделировании и порядок его применения, соблюдение правил техники безопасности при работе;
- знание основных свойств материалов для конструирования, принципов работы;
- освоение принципов и технологии постройки моделей в конструировании.

Метапредметные:

- проявление художественного вкуса и ориентированности на качество изделий;
- умение корректно сотрудничать со сверстниками и взрослыми, рациональность организации рабочего места;
- умение выполнять практическое изготовление наглядных пособий: макетов, моделей, схем, плакатов, эскизов, чертежей.

Личностные:

- проявление дисциплинированности, ответственности, самоорганизации;
- проявление коллективизма, взаимопомощи, самоконтроля.
- понимание ценности здорового образа жизни, необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм по окончании работы.

Критерии оценки достижения планируемых результатов

Оценка достижения планируемых результатов освоения программы осуществляется по трем уровням: высокий (от 80 до 100% освоения программного материала), средний (от 51 до 79% освоения программного материала), низкий (менее 50% освоения программного материала).

Уровни освоения	Результат
Высокий уровень освоения программы	Учащиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт...
Средний уровень освоения программы	Учащиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание Программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки.
Низкий уровень освоения программы	Учащиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям.

Формы подведения итогов

Для подведения итогов в программе используются продуктивные формы: выставки, фестивали, соревнования, учебно-исследовательские конференции и т.д.

2. Учебно-тематический план

Тема занятий	Всего	Количество часов		Формы аттестации и контроля
		теория	практика	
1. «Эх, прокачу!».	7	2	5	соревнование
2. «По морям, по волнам».	7	2	5	карточки-задания
3. «Полетели».	7	2	5	карточки-задания соревнование
4. «Через тернии к звёздам».	7	2	5	карточки-задания, выставка
5. «Что нам стоит дом построить».	6	2	4	карточки-задания, выставка
ИТОГО	34	10	24	

3.Содержание программы

Эх, прокачу! (7).

Знакомство с детьми. Беседа «Техника в жизни человека». Техника безопасности работы с инструментами.

Практическая работа: Игры на знакомство («Эстафета-знакомство», «Весёлая цепочка», «Давайте познакомимся!», др.). Погружение в тему. Развивающие игры по теме (лото, пазлы, танграм, викторина, загадки и т. д.). Просмотр видео материалов по теме. Выдвижение идей для коллективного творческого дела «Автодром», «Ралли». Технология выполнения моделей автомобилей (оригами, на основе коробчатых конструкций, шаблонов и чертежей, моделей на резиномоторе и т.п.). Презентация моделей. Соревнование действующих моделей.

По морям, по волнам... (7 ч.)

Значение моря в жизни планеты. Словарь морских терминов. Виды морских узлов.

Практическая работа: Погружение в тему. Просмотр видео материалов о великих мореплавателях, просмотр мультфильмов по теме и др. Развивающие игры по теме (кроссворды, загадки, ребусы и др.). Игра-соревнование «Морской волк». Мини проект «Модель корабля для фото-зоны». Проведение фотосессии.

Полетели! (7ч.)

Воздухоплавание — давняя мечта человека. Виды летальных аппаратов.

Принцип работы электродвигателя.

Практическая работа: Погружение в тему. Просмотр видео материалов о великих воздухоплавателях, просмотр мультфильмов по теме и др. Развивающие игры по теме (кроссворды, загадки, ребусы, танграм и др.). Конструирование моделей на основе конструктора «Знаток». Изготовление моделей летательных устройств. Конкурс – соревнование. «Улётное шоу».

Через тернии к звёздам (7 ч.)

История изучения космоса. Строение солнечной системы. Представление детей о космосе, сказочные и фантастические истории и реальные изобретения. Устройство простейших электрических схем.

Практическая работа: Погружение в тему. Просмотр видео материалов и мультфильмов по теме и др. Подвижные игры, физминутки по теме. Планирование и организация коллективно-творческого дела «Ближе к звёздам». Конструирование макета звёздного неба, используя светодиодную ленту и элемент питания «Крона», 9 В, выключатель. Испытание макета. Проведение фотосессии на фоне макета звёздного неба.

«Что нам стоит дом построить...» (6 ч.)

Архитектура-прошлое, настоящее, будущее. Ландшафтная архитектура.

Практическая работа: Погружение в тему. Просмотр видео материалов и мультфильмов по теме и др. Подвижные игры, физминутки по теме. Занимательные игры, танграм, ребусы, кроссворды и др. по теме Планирование и организация коллективно-творческого дела по выбору «Мой двор, моя улица», «Рыцарский замок», «Дом моей мечты». Конструирование макетов. Презентация работ.

4. Воспитание

Цель воспитательной работы - развитие личности обучающегося через занятия техническим творчеством, через формирования устойчивого интереса к моделированию и конструированию

Задачи:

- формирование технического интереса у обучающихся;
- просвещение в сфере достижений отечественной науки ,
- воспитание чувства патриотизма и уважения к истории России, Самарского края

Ожидаемые результаты:

- освоение детьми понятия конструирование, моделирование ;
- понимание значимости достижений отечественной науки;
- уважение к старшим, бережное отношение к истории и традициям своей семьи, понимание важности знания истории своей страны и малой родины;

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:*

- игровые тренинги, творческие мастерские, репетиции, участие в проектной 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;
- 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 школе в рамках учебных занятий (беседы, творческие проекты, викторины, игры,), а также на выездных площадках, в других организациях во время воспитательных мероприятий (экскурсии, походы, праздники и др.)

5. Ресурсное обеспечение программы

Информационно-методическое обеспечение включает в себя перечень:

- дидактических игр, пособий, материалов;
- методической продукции по разделам программы;
- учебных и информационных ресурсов: учебно-методический комплекс (учебники, кассеты, рабочие тетради и т.п.); разработки из опыта работы педагога (сценарии, игры и т.д.).

Применяемые технологии и средства обучения и воспитания:

В образовательном процессе используются элементы педагогических технологий : технология развивающего обучения, коллективного взаимообучения, проектной деятельности, игровые технологии, технология дифференцированного обучения, проблемно-поисковая технология и др.).

Средства обучения: визуальные: таблицы, карты, натуральные объекты (их модели) и т.п.; аудиовизуальные: фильмы, видеосюжеты и т.п.).

Материально-техническое обеспечение

Занятия по программе проводятся на базе школы. Занятия организуются в кабинетах (в кабинете труда (технологии), соответствующих требованиям СанПиН и техники безопасности.

В кабинетах имеется следующее учебное оборудование:

- мультимедийное оборудование;
- ноутбук;

6. Список литературы и интернет-ресурсов

для педагогов:

1. Бабанский, Ю.К. Педагогика: Учебное пособие для студентов пед. институтов [Текст] / Ю.К. Бабанский и др. – М.: Просвещение, 1988.-479с.
2. Бабкин, И.А. Подготовка юных судомоделлистов. [Текст]/ И.А. Бабкин. - М.: ДОСААФ, 1988.- 136с.
3. Болотина, Л.Р. Педагогика: Учебное пособие для пед. училищ [Текст] / Л.Р. Болотина, С.П. Баранов, Л.Г. Семушина и др. – М.: Просвещение, 1987. – 288с.
4. Вилле, Р. Постройка летающих моделей-копий. [Текст]/ Р. Вилле. - М.: ДОСААФ, 1986.- 264с.
5. Волков, И.П. Приобщение школьников к творчеству [Текст]/ И.П. Волков. - М.: Просвещение, 1982.- 164с.
6. Волхотруб, И. Т. Основы художественного конструирования. [Текст]/ И. Т. Волхотруб. - Киев, 1982. – 296с.
7. Гаевский, О.К. Авиамоделирование [Текст]/ О.К. Гаевский – М.: Патриот, 1990.- 170с.
8. Данкевич, Е. Выпиливаем из фанеры [Текст]/ Е. Данкевич. – СПб.: Кристалл, 1998.- 208с.
9. Драгунов, Г.Б. Автомодельный кружок [Текст]/ Г.Б. Драгунов – М.: ДОСААФ, 1988.-120с.
10. Ермаков, А. Простейшие авиамодели [Текст]/ А. Ермаков. - М.: Просвещение, 1989.- 144с.
11. Жакова, О.В. Плавающие модели [Текст]/ О.В. Жакова, Е.В. Данкевич – М.: АСТ-ПРЕСС, 1996. – 20с.
12. Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить [Текст]/ А.П. Журавлева – М.: Патриот, 1990.-229с.
13. Заворотов, В. От идеи до модели [Текст]/ В. Заворотов. - М.: Просвещение, 1988.- 160с.
14. Закон РФ “Об образовании” от 13.01.1996 г. с изменениями от 24.10.2000, от 27.12.2000, от 30.12.2001.
15. Замотин, О.Е. Твори, выдумывай, пробуй [Текст]/ О.Е. Замотин, Р.В. Зарипов, Е.Ф.Рябчиков – М.: Просвещение, 1986.-144с.
16. Иванченко В.Н. Занятия в системе дополнительного образования детей [Текст]/ В.Н.Иванченко - Ростов – н/ Д.: Учитель, 2007.-288с.
17. Конвенция “О правах ребенка” от 13.06.1990.
18. Крупенин, А.Л. Эффективный учитель. [Текст]/ А.Л. Крупенин, И.М. Крохина – Ростов – н/ Д.: Феникс, 1995. – 480с.
19. Лебедев, О.Е. Дополнительное образование детей [Текст]/ О.Е. Лебедев, М.В. Катунова и др. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 256с.
20. Лында, А.С. Методика трудового обучения и общетехнических дисциплин: Учебное пособие для студентов пед. институтов [Текст] / А.С. Лында и др. – М.: Просвещение, 1982. - 286с.
21. Маркуша, А. Мужчинам до 16 лет [Текст]/ А. Маркуша. - Новосибирск, 1984.- 176с.
22. Огерчук Л.Ю. Примерные тестовые задания по технологии [Текст]/ Л.Ю. Огерчук – М.: Школьная пресса, 2003.-48с.
23. Падалко, А. Букварь изобретателя [Текст]/ А. Падалко. - М.: Рольф, 2002.- 208с.
24. Постановление “О введение в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов” (СанПиН 2.4.4.1251-03) от 06.03.2003.
25. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся [Текст] /под ред. В.А. Горского, И.В. Кротова. – М.: Министерство просвещения СССР, 1988.- 352с.
26. Рувинский, Л.И. Учителю о педагогической технике [Текст] / Л.И. Рувинский – М.: Педагогика, 1987. – 160с.

27. Федеральный закон “Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации” от 24.07.1998.

28. Шпаковский, В.О. Для тех, кто любит мастерить [Текст] / В.О. Шпаковский – М.: Просвещение, 1990. – 191с.

для обучающихся

1. Данкевич, Е. Выпиливаем из фанеры [Текст]/ Е. Данкевич. – СПб.: Кристалл, 1998.- 208с.

2. Заверотов, В. От идеи до модели [Текст]/ В. Заверотов. - М.: Просвещение, 1988.- 160с.

3. Маркуша, А. Мужчинам до 16 лет [Текст]/ А. Маркуша. - Новосибирск, 1984.- 176с.

4. Падалко, А. Букварь изобретателя [Текст]/ А. Падалко. - М.: Рольф, 2002.-208с.

5. Шпаковский, В.О. Для тех, кто любит мастерить [Текст] / В.О. Шпаковский – М.: Просвещение, 1990. – 191с.

6. Жакова, О.В. Плавающие модели [Текст]/ О.В. Жакова, Е.В. Данкевич – М.: АСТ-ПРЕСС, 1996. – 20с.

7. Энциклопедический словарь юного техника [Текст]/ сост. Б.В. Зубков, С.В. Чумаков – М.: Педагогика, 1988.-512с.