Администрация Кыштовского района
Новосибирской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кыштовская средняя общеобразовательная школа № 1
Адрес: Новосибирская область, Кыштовский район,
село Кыштовка, ул. Садовая 14, тел. 8(38371) 21-060
E-mail: s_1.kysht@edu54.ru

Принята на заседании
методического совета
от «31» августа 2026г
Протокол № 1

Утверждаю
_____
Директор МБОУ Кыштовская СОШ № 1
Кузнецова О.Г.
Приказ № 75 от 01.09.2026

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КРУЖОК»

Возраст обучающихся 11- 17 лет
Срок реализации программы: 1год

Автор-составитель:
Хмелевский Владислав Владимирович,
учитель труда (технологии)

с. Кыштовка, 2026 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

Программа разработана на основе нормативных документов:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
2. Федерального закона от 31 июля 2020г. №304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании» по вопросам воспитания обучающихся».
3. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».
4. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил СП 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (разд.VI Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи).
5. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Приказа Минпросвещения РФ от 30.09.2020 №533 «О внесении изменений Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
7. Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).
8. Паспорта федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3).
9. Проекта Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года.
10. Устава МБОУ Кыштовской СОШ №1.
11. Локального акта «Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных программ в дополнительном образовании» в МБОУ Кыштовской СОШ №1.

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)

(разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);

2. Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные) – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2021.
3. Примерная программа воспитания. Утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 2.06.2020 г. (http://form.instrao.ru);
4. Методические рекомендации по разработке программ воспитания.

Направленность и уровень программы

Направленность: техническая.
Уровень освоения: базовый с возможностью углубления по индивидуальным траекториям.
Характер программы: практико-ориентированный, проектный, с опорой на STEM-подход и межпредметную интеграцию.

Актуальность и педагогическая целесообразность

Программа отвечает запросу на формирование у школьников технологической грамотности, инженерного и проектного мышления, навыков решения открытых задач. Она позволяет обучающимся «примерить» профессии будущего, познакомиться с направлениями НТИ (робототехника, ИИ, VR/AR, биотехнологии, энергетика, беспилотные системы и др.) и осознанно подойти к выбору образовательной и карьерной траектории.

Для сельской школы программа особенно целесообразна, поскольку:

- обеспечивает вовлечение даже небольших групп детей в значимые проекты;
- делает результаты видимыми и общественно признанными за счёт фотофиксации «до/после», публикаций в школьной группе, сбора благодарностей, участия в конкурсах;
- компенсирует ограниченную материально-техническую базу за счёт сетевого взаимодействия (с «Точкой роста) и дистанционных симуляторов.

Программа органично встраивается в воспитательную практику: каждый ребёнок становится заметным через мини-исследования, трудовые десанты, социальные мини-акции с технологическим компонентом (например, автоматизация

школьного пространства, создание навигационных табличек, оформление уголков науки). Это особенно важно для детей с низкой мотивацией — быстрый и осязаемый результат повышает вовлечённость.

1.2.Цели и задачи программы

Цель: формирование у обучающихся инженерного и проектного мышления, технологической грамотности и готовности к решению практико-ориентированных задач в рамках направлений НТИ.

Задачи:

- **Обучающие:** познакомить с ключевыми направлениями НТИ и сквозными технологиями; сформировать базовые навыки работы с цифровыми инструментами проектирования, моделирования, программирования и прототипирования.
- **Развивающие:** развить умение ставить цели, планировать, анализировать, презентовать результаты; поддержать индивидуальные интересы и способности, в том числе у детей с низкой мотивацией.
- **Воспитательные:** сформировать ценностное отношение к труду, ответственность, навыки командной работы; способствовать осознанному выбору будущей профессии.
- **Профориентационные:** обеспечить погружение в профессии будущего через реальные кейсы, встречи с носителями компетенций, участие в НТО и других профильных конкурсах.

Адресат программы

Обучающиеся 11–17 лет (5–11 классы). Группа формируются из 15 человек, возможна разновозрастная работа. Учитываются разные уровни мотивации: для слабо мотивированных детей предусмотрены короткие проекты с быстрым видимым результатом и социальной значимостью (например, мини-исследование, оформление школьного пространства, помощь пожилым с элементами автоматизации).

Объём, срок и режим реализации

- **Объём:** 34 часа .
- **Срок реализации:** 1 год .
- **Режим:** 1занятие в неделю по 1 академическому часу.

1.2. **Форма обучения:** очная

1.3. Планируемые результаты

Личностные результаты

Обучающиеся будут демонстрировать:

Позитивное отношение к техническому творчеству и труду.

- Ответственность и аккуратность в работе с оборудованием.
- Готовность к сотрудничеству и распределению ролей в мини-группе.
- Осознание ценности инженерного подхода.
- Уверенность в своих силах через «осязаемый» результат.

Метапредметные результаты

Обучающиеся овладеют универсальными учебными действиями:

- **Регулятивные УУД:**
    - ставит цель для конкретного изделия/проекта (что должно получиться, какие функции выполнять);
    - планирует этапы работы (подготовка, сборка, тестирование, доработка, презентация) с опорой на технологическую карту или чек-лист;
    - корректирует план по ходу работы (если деталь не подошла, схема не работает, время ограничено);
    - оценивает результат по критериям (работоспособность, прочность, внешний вид, безопасность).
- **Познавательные УУД:**
    - читает и интерпретирует простые схемы, чертежи, инструкции, QR-коды со ссылками на видеоинструкции;
    - подбирает материалы и инструменты под задачу, сравнивает варианты (дешевле/прочнее/быстрее);
    - проводит мини-исследования: тестирует прототип, фиксирует ошибки, ищет способы их устранения;
    - использует цифровые инструменты для презентации результата (фото, короткое видео, коллаж, слайд).
- **Коммуникативные УУД:**
    - кратко и понятно объясняет свою идею и ход работы (устно для одноклассников, письменно для отчёта/поста в школьной группе);
    - задаёт уточняющие вопросы, принимает конструктивную критику, предлагает улучшения;
    - участвует в защите проекта: отвечает на 2–3 вопроса от сверстников и взрослых, показывает работоспособность изделия.

Предметные результаты

- **Конструирование и прототипирование:**
    - собирает модели по образцу и по собственному замыслу из конструкторов и подручных материалов;
    - применяет простые способы соединения деталей (скрепление, склеивание, защёлки, винты) и подбирает крепёж под материал;
    - изготавливает макет/прототип по технологической карте, соблюдает размеры и пропорции.
- **Простые схемы и сенсорика:**
    - различает базовые элементы (светодиод, резистор, кнопка, датчик), собирает простейшие цепи на макетной плате;
    - подключает и тестирует простые датчики (освещённости, движения, касания) и понимает логику их работы;
    - соблюдает правила безопасности при работе с электричеством и источниками питания.
- **Робототехника и автоматизация:**
    - собирает базовую платформу робота из конструктора, устанавливает моторы и датчики;
    - пишет и загружает простой алгоритм (движение вперёд, остановка при препятствии, мигание светодиодом);
    - тестирует и корректирует поведение робота по результатам испытаний.
- **Цифровые проекты и презентации:**
    - готовит фото- и видеоматериалы о ходе работы и итоговом продукте;
    - оформляет простую презентацию или пост для школьной группы (заголовок, 3–5 слайдов/кадров, подписи, вывод);
    - демонстрирует изделие и кратко объясняет принцип работы.
- **Социальные мини-акции и профориентация:**
    - формулирует социальную задачу для мини-проекта (например, «помочь в оформлении уголка», «сделать наглядное пособие для младших классов»);
    - организует и проводит небольшую акцию с фиксацией результата (фото «до/после», благодарности, отзыв педагога/получателя);
    - называет 3–4 профессии, связанные с технической деятельностью, и соотносит их с видами работ, которые выполнял на занятиях.

1.4.Учебно-тематический план

Календарно - тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Форма занятия
1	«НТИ: зачем это нужно и что это вообще такое?»	**1**	Лекция + мини-исследование «Мир без технологий»
2	«Рынки и направления НТИ: как устроены технологии будущего»	**1**	Лекция + мини-исследование «Технологии вокруг нас»
3	«Как создаются технологические проекты: от идеи до продукта»	**1**	Командная работа «Придумай мини-проект»
4	«НТИ и я: как я могу участвовать»	**1**	Практикум «Мой маршрут» Кружковое движение НТИ, НТО, «Кванториум», «Точка роста», школьные проекты. Возможности для школьников: хакатоны, олимпиады, проектные конкурсы
Модуль «Конструирование и прототипирование» (5 часов)			
5	«От идеи к чертежу: основы технического эскиза»	**1**	комбинированное занятие (мини-лекция + практическая работа в парах + мини-выставка

6	«Введение в 3D-моделирование: примитивы и сборка»	**1**	фронтальный показ + индивидуальная/парная работа + мини-презентация
7	Работа с простыми формами и инструментами	**1**	Работа в ПО, лабораторная работа
8	От модели к прототипу	**1**	Практическая работа, демонстрация
9	Итоговый проект или рефлексия	**1**	Проектная деятельность или дискуссия
Модуль «Простые схемы и сенсорика» (4 часа)			
10	Что такое электрическая цепь и как она работает	**1**	Беседа + демонстрация на макетной плате (без 220 В)
11	Собираем первую схему: кнопки, выключатели, светодиоды	**1**	Практическая работа
12	Датчики и сенсоры: как техника «чувствует» мир	**1**	Практикум: подключение 1 датчика к простой схеме
13	Мини-проект «Сигнал тревоги» или «Умный свет»	**1**	Проектная работа (индивидуально или в паре)
Модуль «Робототехника и автоматизация» (8 часов)			
14	Роботы вокруг нас: что это и зачем нужно	**1**	Беседа + мини-исследование «Найди 3 примера автоматизации дома/в школе»
15	Устройство робота: из чего он состоит	**1**	Демонстрация + практическая работа:

			собрать базовую тележку/шасси без электроники
16	Как управлять роботом: моторы и простые алгоритмы	**1**	Практикум: запуск моторов, настройка скорости, повороты по команде
17	Датчики и обратная связь	**1**	Практическая работа: подключить 1 датчик и проверить его реакцию
18	Робот следует по линии	**1**	Практикум: отладка движения по чёрной линии на листе бумаги или на макете трассы
19	Робот избегает препятствий	**1**	Практическая работа: реализовать объезд препятствий на простой трассе
20	Мини-проект «Робот-помощник»	**1**	Проектная работа в парах/индивидуально
21	Защита проекта и рефлексия	**1**	Защита + дискуссия
Модуль «Цифровые проекты и презентации» (4 часа)			
22	Что такое цифровой проект и зачем нужна презентация	**1**	Беседа + мини-разбор 2–3 примеров (1–2 слайда каждый)
23	Структура и дизайн презентации: делаем понятно и красиво	**1**	Практикум: «исправляем» 1–2 плохих слайда и делаем их понятными
24	Добавляем медиа и интерактивы: фото, видео, гиперссылки	**1**	Практическая работа: собрать 3–4 слайда с медиа и навигацией
25	Защита проекта и публикация результата	**1**	Проектная работа + защита

Модуль «Социальные мини-акции и профориентация» (4 часа)			
26	Социальная акция как проект. Профориентация в технологических профессиях	**1**	Беседа + мини-опрос (3–5 вопросов) + карточки профессий
27	Проектирование мини-акции с технологическим продуктом	**1**	Практикум: мозговой штурм + эскиз продукта (на бумаге или в простом ПО)
28	Реализация мини-акции: сборка, установка, проба профессии	**1**	Реализация мини-акции: сборка, установка, проба профессии
29	Презентация и рефлексия. Связь с профессиями и летними рисками	**1**	Защита + дискуссия + планирование летних акций
Модуль «Итоговое проектирование» (5 часов)			
30	Выбор темы и постановка задачи: «проблема — польза — прототип»	**1**	Беседа + мини-интервью (2–3 человека) + фиксация идей на стикерах/в таблице
31	Планирование и проектирование прототипа	**1**	Практикум: дорожная карта проекта (таблица/канбан), эскиз/схема, список материалов
32	Реализация прототипа	**1**	Практическая работа в ролях, промежуточный контроль
33	Тестирование и доработка	**1**	Практическое тестирование + мини-интервью с

			«заказчиком» + доработка
34	Защита проекта и публикация результата	**1**	Защита перед педагогами и родителями + рефлексия + публикация

1.5. Содержание учебно-тематического плана

Программа построена по модульному принципу: каждый модуль завершается мини-проектом с осязаемым результатом.

Модуль «Что такое НТИ?» (4 часа)

- Знакомство с идеей НТИ, рынками будущего и сквозными технологиями.
- Мини-исследование: «Технологии вокруг нас» (фотофиксация, описание 3–5 объектов в школе/на улице, к каким рынкам НТИ они относятся).
- Продукт: коллаж/презентация «Технологии в моём посёлке».

Модуль «Конструирование и прототипирование» (5 часов)

- Основы конструирования: материалы, соединения, прочность, устойчивость.
- Работа с подручными материалами и вторсырьём, макетирование.
- При наличии оборудования — введение в 3D-моделирование (облачные редакторы) или бумажное моделирование.
- Продукт: макет/прототип решения локальной проблемы (например, «удобная полка для учебников», «кормушка для птиц», «маркер зоны безопасности»).

Модуль «Простые схемы и сенсорика» (4 часа)

- Базовые понятия: ток, напряжение, цепь, резисторы, светодиоды.
- Сборка простых схем на макетной плате (при наличии комплектов) или моделирование в симуляторе.
- Введение в сенсоры: как устройства «чувствуют» мир.
- Продукт: действующая схема (например, ночник, сигнальная лампа) или описание проекта с расчётом компонентов.

Модуль «Робототехника и автоматизация» (8 часов)

- Принципы работы роботов, датчики, исполнительные механизмы.
- Программирование на доступных платформах (LEGO, VEX, простые среды для микроконтроллеров).
- В условиях ограниченных ресурсов: алгоритмика и моделирование поведения робота без «железа» (блок-схемы, ролевые игры, бумажные прототипы).
- Продукт: алгоритм/робот-макет, демонстрация поведения.

Модуль «Цифровые проекты и презентации» (4 часа)

- Визуализация идей: эскизы, схемы, рендеры, фотоотчёты.
- Подготовка презентации проекта, работа с обратной связью.
- Публикация в школьной группе (с согласия родителей), сбор благодарностей и отзывов.
- Продукт: презентация проекта, пост в школьной группе, фотоотчёт «до/после».

Модуль «Социальные мини-акции и профориентация» (4 часа)

.

- Планирование и проведение мини-акции с технологическим компонентом (оформление уголка, помощь пожилому соседу, благоустройство территории).
- Профориентационные встречи (очно/онлайн) с техническими специалистами, студентами технических вузов, представителями предприятий.
- Продукт: отчёт об акции (фото, благодарности, рефлексия), карта профессий «Технологии рядом».

Модуль «Итоговое проектирование» (5 часов)

- Выбор темы проекта в логике НТИ: решение локальной проблемы, улучшение пространства, полезный прототип.
- Полный цикл: постановка задачи, планирование, реализация, тестирование, презентация.
- Продукт: итоговый проект (изделие/макет/видео/презентация), защита перед родителями и педагогами, публикация.

Формы и методы работы

- **Мини-экскурсии как небольшие исследования:** замеры, фотофиксация, описание объекта, предложение улучшений.

- **Дифференциация заданий:** базовый уровень (макет, схема) и продвинутый (программирование, усложнённая конструкция).
- **Командная работа:** роли в проекте (исследователь, конструктор, визуализатор, спикер).
- **Осязаемый результат:** каждый ребёнок фиксирует свой вклад (карточка проекта, фото «до/после», благодарность, публикация).
- **Социальные мини-акции:** связь проекта с реальной пользой (оформление школьных пространств, помощь пожилым, благоустройство).

Оценка достижений и фиксация результатов

Используются следующие инструменты:

- **Карточка проекта** (цель, план, ресурсы, риски, результат, рефлексия) — для оценки метапредметных УУД.
- **Портфолио участника** (фото, эскизы, скриншоты, тексты, благодарности) — для фиксации личностного прогресса.
- **Критерии оценки проекта:** самостоятельность, качество продукта, презентация, вклад в команду, соблюдение техники безопасности.
- **Обратная связь:** анкеты для детей и родителей, рефлексивные листы после каждого модуля.

Результаты публикуются в школьной группе с согласия родителей, собираются благодарности и отзывы — это усиливает мотивацию и делает достижения видимыми.

Материально-техническое обеспечение

- **Минимальный набор (для малокомплектной школы):** наборы для простых схем (светодиоды, резисторы, провода, батарейки), инструменты для макетирования (ножницы, клей, картон, изолента), смартфоны для фотофиксации, доступ к компьютерам/планшетам с интернетом.
- **Расширенный набор:** робототехнические конструкторы, 3D-принтер или доступ к облачным 3D-редакторам, ноутбуки/планшеты, наборы для прототипирования.
- **Цифровые ресурсы:** облачные редакторы 3D, симуляторы схем, инструменты для презентаций и публикаций.

Допускается использование вторсырья, подручных материалов и бесплатных онлайн-инструментов — это соответствует логике НТИ (ресурсоэффективность, прототипирование).

Безопасность

- Обязательный инструктаж по ТБ перед началом практических работ (журнал инструктажей).
- При работе с электроникой — только под контролем педагога, использование безопасных напряжений и компонентов.
- Информационная безопасность: правила публикации фото, согласие родителей, возрастные ограничения платформ.
- В помещении — аптечка первой помощи

1.6. Календарный учебный график

Период	Даты	Продолжительность	Особенности организации
I полугодие	02.09–30.12	16 учебных недель (16 часаов)	Старт с вводных и базовых модулей («Что такое НТИ?», «Конструирование и прототипирование», «Простые схемы и сенсорика»). Включение 1–2 социальных мини-акций (оформление уголка, помощь в школе).
Зимние каникулы	31.12–12.01	—	Занятия не проводятся.
II полугодие	13.01–326.05	18 учебных недель (18часов)	Модули «Робототехника и автоматизация», «Цифровые проекты и презентации», «Итоговое проектирование». Включение профориентационных и социальных

			мини-акций.
Резервные дни	В течение года (по 1 занятию в каждом полугодии)	2 часа	Используются для компенсации пропущенных занятий из-за праздников, карантинов, актированных дней.

Праздничные и нерабочие дни (занятия не проводятся)

- 4 ноября (День народного единства);
- 1–12 января (новогодние каникулы);
- 23 февраля;
- 8 марта;
- 1 мая;
- 9 мая.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации программы.

2.1. Условия реализации программы

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной программы «Технологический кружок» созданы следующие условия:

- **Кадровые.** Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий профильное образование (техническое, инженерно-педагогическое) и документы о повышении квалификации в сфере технического творчества, робототехники или иной направленности кружка.
- **Материально-технические.** Занятия проводятся в специально оборудованном помещении, соответствующем санитарно-гигиеническим нормам (достаточное освещение, вентиляция, зонирование). В наличии необходимое оборудование и материалы, которые зависят от профиля кружка (наборы конструкторов, микроконтроллеры (Arduino), 3D-принтер, паяльные станции, инструменты для обработки материалов, расходные материалы — пластик, провода, микросхемы). Мебель подобрана с учётом ростовых групп обучающихся.

- **Информационно-методические.** Для работы используются учебно-методические материалы: программы, календарно-тематические планы, инструкции по технике безопасности, дидактические материалы (карточки с заданиями, технологические карты, схемы), иллюстративные и демонстрационные материалы (образцы изделий, модели, презентации). Предусмотрен доступ к информационным ресурсам (специализированные сайты, образовательные платформы, базы данных по техническому творчеству).
- **Организационные.** Определены формы организации деятельности: индивидуальная, работа в парах, групповая, коллективная (проектная). Реализуется дифференцированный подход: при разноуровневом составе группы задания и степень помощи педагога варьируются, применяются микрогруппы и формы взаимообучения. В режим занятий включены здоровьесберегающие элементы (физкультминутки, соблюдение норм непрерывной работы за оборудованием).
- **Педагогические.** В образовательном процессе используются современные педагогические технологии: личностно-ориентированное обучение, проектная и исследовательская деятельность, проблемно-поисковые и частично-поисковые методы, элементы игровой и кейс-технологий. Это позволяет учитывать индивидуальные особенности обучающихся, развивать инженерное мышление, навыки проектирования и командной работы.
- **Оценочные.** Для отслеживания динамики освоения программы применяются различные формы контроля: педагогическое наблюдение, анализ практических работ, защита проектов, участие в конкурсах и выставках, самоанализ обучающихся. На основе результатов диагностики при необходимости корректируется образовательный процесс.

Создание этих условий обеспечивает достижение планируемых результатов программы: формирование технологической грамотности, развитие практических умений, стимулирование интереса к техническому творчеству и инженерным профессиям.

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы используется кабинет технического творчества, оснащённый:

- 1 проектором, 1 ноутбуком педагога, 2 ноутбуками для групповой работы;
- 3 образовательными робототехническими наборами (LEGO Education SPIKE Prime);
- 2 наборами для изучения электроники (Arduino Starter Kit);

- расходными материалами (картон, бумага, клей, ножницы, провода, датчики, макетные платы);
- 1 3D-принтером (при наличии) и расходными материалами;
- средствами фото- и видеофиксации (смартфон, штатив);
- стендом по технике безопасности и журналами инструктажа.

  Безопасность обучающихся обеспечивается наличием аптечки первой помощи, огнетушителя, диэлектрического коврика (при работе с электрооборудованием).

Оценочные и методические материалы

Для оценки результатов освоения программы используются:

- текущий контроль: технологические карты, карточки наблюдения, мини-тесты, фотофиксация;
- промежуточный и итоговый контроль: защита мини-проектов, портфолио, рефлексивные листы.

Критерии оценки включают предметные умения, метапредметные УУД, соблюдение ТБ и качество результата. Шкала оценки: «освоен», «частично освоен», «требуется поддержка».

Методические материалы: инструктаж по ТБ, технологические карты, банк заданий по уровням, шаблоны документов для обучающихся, визуальные инструкции и карточки ролей.

Методическое обеспечение

Реализация программы обеспечивается следующими материалами и инструментами:

- технологические карты на каждый вид практической работы;
- банк заданий по трём уровням сложности;
- карточки ролей и шаблоны документов для обучающихся;
- визуальные инструкции и QR-коды на видеоматериалы;
- цифровые инструменты (Tinkercad, Arduino IDE, Яндекс Диск, Яндекс Формы);
- комплект нормативных документов (положение о кружке, приказ, инструктаж по ТБ, паспорт кабинета).

Для поддержки детей с низкой мотивацией и детей группы риска применяются приёмы: маршрутные листы на неделю, мини-исследования на месте, трудовые десанты с измеримым результатом, социальные мини-акции с фиксацией благодарностей и публикацией результатов.

Рабочая программа воспитания в рамках ДОП «Технологический кружок»

Цель воспитания в МБОУ Кыштовская СОШ №1- воспитание социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме. Данная цель ориентирована на обеспечение положительной динамики личностного развития обучающихся:

- ✓ освоение социально значимых знаний и норм и приобретении опыта социального взаимодействия;
- ✓ формирование опыта самоопределения (личного или профессионального) в различных сферах жизни;
- ✓ формирование современных компетентностей и грамотностей, соответствующих стратегиям социально-экономического развития РФ, актуальным вызовам будущего.

Для достижения поставленной воспитательной цели необходимо решить следующие ***задачи:***

1. использовать в воспитании обучающихся возможностей занятий по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам, как источника поддержки и развития интереса детей к познанию и творчеству;
2. реализовывать потенциал событийного воспитания для формирования духовно-нравственных ценностей, развития субъектной позиции обучающихся;
3. развивать социально-педагогическое партнерство МБОУ Кыштовской СОШ №1, для более эффективного достижения целей воспитания и социализации обучающихся;
4. поддерживать различные формы детской активности и самоуправления через развитие деятельности детских объединений;
5. организовать содержательное партнерство с семьями обучающихся, их родителями (законными представителями) для более эффективного достижения целей воспитания.

Формы и методы воспитательной работы.

Главное в образовательном процессе дополнительного образования – успешность ребенка как результат педагогической деятельности, а мера этой успешности определяется только относительно личностного роста каждого ребенка.

Реализация воспитательного потенциала занятия

предполагает следующее:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного занятия по определенному направлению деятельности через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в объединении;
- применение на занятии интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в объединении, помогают установлению доброжелательной атмосферы вовремя занятия;
- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их слабоуспевающими сверстниками, дающего обучающимся социально- значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских творческих проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей,навыку важительногоотношениякчужимидеям,оформленнымвработахдругих исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Работа педагога включает в себя:

- инициирование и поддержку участия детей в ключевых культурно-образовательных событиях образовательной организации, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении/ участии и анализе;
- организация интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных воспитательных событий, коллективных

творческих дел, способствующих укреплению традиций, формирование и развитие коллектива, в том числе разновозрастного, а также способствующих самореализации детей и подростков, и получение ими социального опыта, формирование поведенческих стереотипов, одобряемым в обществе;

- выработка с обучающимися норм и правил совместной жизнедеятельности;
- создание условий для проявления инициатив по самоуправлению жизнедеятельностью детского коллектива.

Индивидуальная работа педагога дополнительного образования с обучающимися:

- изучение особенностей личностного развития обучающихся через наблюдение за поведением, отношением к выбранному виду деятельности, взаимодействием и коммуникацией с другими обучающимися в специально создаваемых педагогических ситуациях, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственно-этическим темам или событиям, участником которых стал ребенок;
- поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с другими детьми, личный и социальный опыт в конкретных видах и направлениях деятельности, в том числе в рамках программного содержания);
- коррекция поведения ребенка через индивидуальные беседы с ним, его родителями (законными представителями), с другими членами коллектива; через привлечение узких специалистов для решения выявленных проблем.

Основные направления самоанализа воспитательной деятельности.

Основными направлениями анализа воспитательного процесса являются следующие показатели:

- результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся (какова динамика личностного развития обучающихся; какие прежде существовавшие проблемы личностного развития школьников удалось решить; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать?);
- воспитательная деятельность педагога (испытывает ли педагог проблемы с реализацией воспитательного потенциала совместной с детьми деятельности);
- итогом анализа организуемого воспитательного процесса является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать в дальнейшем.

№	**Аспекты исследования**	**Диагностические средства**

1	Уровень воспитанности	- Методика определения общественной активности обучающихся МБОУ Кыштовской СОШ №1 (составленная Е.Н.Степановым) - Методика «Акт добровольцев» (сост. Л.В.Байбородовой)
2	Личностное развитие обучающихся МБОУ Кыштовской СОШ №1 в участии массовых мероприятий разного уровня	- наблюдение - опрос - анализ
3	Изучение качества воспитанности обучающихся	Методика оценки воспитанности обучающихся
4	Самооценка воспитанников	Методика самооценки «Дерево» (ав. Д. Лампен, в адапт. Л.П. Пономаренко)

Целевые ориентиры и планируемые результаты воспитания

Воспитательные результаты распределены по трём уровням в соответствии с требованиями к ДОП.

Личностные результаты

Результат	Показатель	Инструмент фиксации
Ценностное отношение к труду	Обучающийся доводит работу до результата, убирает рабочее место	Карточка наблюдения, чек-лис
Ответственность за результат	Обучающийся исправляет ошибки, не бросает при затруднении	Маршрутный лис рефлексивный лист
Самоопределение и	Обучающийся называет 2–3	Мини-интервью, лис

Результат	Показатель	Инструмент фиксации
профориентация	профессии, связанные с технологией, может описать свои сильные стороны	самооценки
Культура безопасности	Обучающийся соблюдает ТБ, напоминает правила другим	Журнал инструктаж карточка наблюдени

Метапредметные результаты (УУД)

Группа УУД	Что формируется	Как фиксируется
Регулятивные	Планирование, самоконтроль, коррекция	Чек-листы, маршрутные листы листы самооценки
Коммуникативные	Работа в паре/группе, распределение ролей, аргументация	Карточки ролей, протоко наблюдения, защита проекта
Познавательные	Анализ проблемы, поиск решения, сравнение вариантов	Мини-исследования, паспор проекта
Личностные	Эмпатия, отзывчивость, социальная активность	Отзывы благодарственны писем, фотофиксация акций

Уровни воспитательных результатов

- **Первый уровень** (приобретение социальных знаний): обучающийся знает правила ТБ, может назвать роли в команде, понимает, что такое проект и социальная акция.
- **Второй уровень** (формирование ценностного отношения): обучающийся участвует в трудовом десанте, помогает младшим, выражает отношение к результату в рефлексивном листе.
- **Третий уровень** (получение опыта социально значимого действия): обучающийся самостоятельно инициирует мини-акцию, планирует её, привлекает других, публикует результат.

Направление 1. Трудовое воспитание и культура созидания

Связь с модулями: «Простые схемы», «Робототехника», «Цифровые проекты».

Формы работы:

- **Технологические станции** с ротацией ролей — каждый ребёнок проходит роли «инженер», «тестировщик», «фотограф», «спикер». Формирует ответственность и умение видеть процесс с разных сторон.
- **«Доведение до результата»** — правило: ни один проект не закрывается без рабочего прототипа и фотофиксации. Учит доводить дело до конца.
- **«Мастер-класс для младших»** — обучающиеся кружка проводят 15-минутный мастер-класс для учеников начальной школы (показать простую схему, собрать робота). Формирует лидерство и педагогические навыки.

Ожидаемый результат: обучающийся доводит проект до работающего результата, может объяснить процесс другому, соблюдает порядок на рабочем месте.

Направление 2. Социально-значимая деятельность и гражданское воспитание

Связь с модулями: «Социальные мини-акции», «Итоговое проектирование».

Формы работы:

- **Трудовые десанты** — ремонт мелких предметов, изготовление стендов, подставок, указателей для школы. Обязательна фотофиксация «до/после».
- **Социальные мини-акции** — 5-шаговый формат: проблема → цель → шаги → ресурсы → результат + благодарность. Примеры: «Помоги школе», «Подари ремонт», «Технология для всех» (мастер-класс для младших).
- **Публикация результатов** в школьной группе (соцсеть/сайт): фото + 3 предложения от обучающегося. Формирует навык самопрезентации и общественного признания.
- **Сбор отзывов и благодарностей** — после каждой акции собирается 1–2 отзыва от тех, кому помогли. Вкладывается в портфолио.

Ожидаемый результат: обучающийся инициирует или участвует в социально значимом действии, видит результат, получает обратную связь от окружающих.

Направление 3. Познавательное воспитание и профориентация

Связь с модулями: все модули, особенно «Цифровые проекты» и «Итоговое проектирование».

Формы работы:

- **Мини-экскурсии как исследования** — посещение мест, где применяется технология (мастерская, ферма, почта, местное предприятие). Перед экскурсией —

карточка из 3 вопросов: «Что вижу?», «Что можно улучшить?», «Как это сделать с помощью технологии?». Результат — 1 идея проекта.

- **«Я — инженер»** — короткие рассказы обучающихся о профессиях, связанных с темой занятия (электроник, 3D-моделлер, робототехник, механик). 2–3 минуты, можно в формате интервью.
- **Профориентационная карта** — в конце года каждый обучающийся заполняет лист: «Что мне нравится делать», «Что получается», «Какие профессии связаны с этим». Лист вкладывается в портфолио.

Ожидаемый результат: обучающийся называет 2–3 профессии, связанные с технологией, может описать свои сильные стороны, видит связь между кружком и будущим.

Направление 4. Безопасность жизни и формирование культуры риска

Связь с модулями: все модули (особенно работа с электроникой, пайкой, 3D-печатью).

Формы работы:

- **Инструктаж по ТБ** — вводный, первичный, повторный. Журнал с подписями.
- **«Стоп-карточка»** — обучающийся имеет право поднять стоп-карточку, если видит нарушение ТБ или опасную ситуацию. Поощряется. Формирует осознанное отношение к безопасности.
- **Разбор ситуаций** — 5-минутный разбор в начале занятия: «Что могло случиться?», «Как избежать?». На основе реальных случаев (без фамилий).

Ожидаемый результат: обучающийся соблюдает ТБ, может назвать 3 правила безопасности, реагирует на нарушения.

Направление 5. Самопознание и рефлексия

Связь с модулями: все модули.

Формы работы:

- **Рефлексивные листы** (2–3 вопроса после каждого занятия или модуля): «Что получилось лучше всего?», «Где была самая сложная часть?», «Что сделаю иначе?».
- **Листы самооценки** с простой шкалой: «могу собрать по инструкции», «могу найти ошибку», «могу объяснить другому». Отметки: «да», «частично», «пока нет».
- **«Карта роста»** — визуальный стенд: каждый обучающийся отмечает освоенные навыки (наклейки/фишки). Виден прогресс.

- **«Одно слово»** — в конце занятия каждый называет одно слово, описывающее его состояние. Педагог фиксирует тенденции.

  Ожидаемый результат: обучающийся может назвать свои сильные стороны и зоны роста, осознаёт прогресс.

4. Календарный план воспитательной работы

Период	Воспитательное мероприятие	Направление	Форма	Продукт
Сентябрь	Вводный инструктаж, знакомство с правилами и ролями	Безопасность, трудовое	Беседа, карточки ролей	Журнал инструктажа, распределение ролей
Октябрь	Мини-экскурсия-исследование (местное предприятие/мастерская)	Познавательное, профориентация	Экскурсия + карточка из 3 вопросов	1 идея проекта на обучающегося
Ноябрь	Мастер-класс для младших школьников	Трудовое, социальное	Мастер-класс (15 мин)	Фото, отзыв от учителя нач. классов
Декабрь	Трудовой десант «Помоги школе» (ремонт, стенды, указатели)	Социальное, трудовое	Трудовой десант	Фото «до/после», благодарственное письмо
Январь	Профориентационная неделя «Я — инженер» (мини-доклады, интервью)	Профориентация	Мини-доклады (2–3 мин)	Профориентационная карта (черновик)
Февраль	Социальная мини-акция (по выбору обучающихся)	Социальное	Мини-акция (5 шагов)	Паспорт акции, отзывы, публикация
Март	Разбор ситуаций по ТБ + «Стоп-карточка»	Безопасность	Беседа, разбор	Обновлённый стенд ТБ

Апрель	Подготовка к защите проектов + заполнение рефлексивных листов	Самопознание, рефлексия	Рефлексия, самооценка. Листы самооценки, карта роста	Листы самооценки, карта роста
Май	Итоговая защита проектов + публикация результатов	Трудовое, социальное	Защита (5 мин), публикация	Портфолио, пост в школьной группе

Работа с детьми с низкой мотивацией и детьми группы риска

Программа воспитания предусматривает специальные меры.

Принципы работы

- **Микрошаги** — задания разбиты на короткие этапы по 10–15 минут, каждый с видимым результатом.
- **Ситуация успеха** — даже минимальный результат публично признаётся (стенд, пост, благодарность).
- **Ролевое вовлечение** — ребёнок с низкой мотивацией получает роль «фотографа» или «тестировщика», где успех достижим без глубоких предметных знаний. Постепенно роли усложняются.
- **Парная работа** — ребёнок группы риска работает в паре с более мотивированным обучающимся, но не в роли «ведомого», а в роли «контролёра» или «докладчика».

Инструменты

Инструмент	Назначение	Как используется
Маршрутный лист на неделю	1–2 микрошага в день	Заполняется педагогом в начале недели, проверяется в конце
Протокол фиксации	Документирование даже мелких	1 лист на ребёнка: дата, действие, результат, комментарий

Инструмент	Назначение	Как используется
достижений	успехов	
Карта рисков	Внутренний документ педагога	Типичные трудности + приёмы реагирования (см. ниже)
Публичное признание	Мотивация через признание	Стенд «Наши достижения», пост в школьной группе, благодарственное письмо

Типичные трудности и приёмы реагирования

Трудность	Приём
Пропуски занятий	Мини-задание на 10 минут при возвращении; не «нагонять», а включить в текущее
Конфликты в группе	Смена ролей; парная работа с разными партнёрами; «стоп-карточка» как инструмент паузы
Гаджеты на занятии	Роль «фотографа» — гаджет становится инструментом, а не помехой
Отказ от деятельности	Роль «наблюдателя-эксперта» на 1 занятие, затем постепенное включение
Страх ошибки	Правило «ошибка — это данные»; публичный разбор ошибок педагога как пример

Взаимодействие с участниками образовательного процесса

Классный руководитель

- Согласование списков детей (особенно группы риска).

- Обмен информацией о поведении, посещаемости, конфликтах.
- Совместное планирование трудовых десантов и мини-акций (привязка к плану класса).

Социальный педагог / школьная служба примирения

- Информирование о детях группы риска.
- Согласование мер поддержки.
- Использование протокола фиксации достижений при составлении характеристик и индивидуальных маршрутов.

Родители (законные представители)

- Информирование о результатах через школьную группу (посты, фото).
- Приглашение на защиту проектов (1–2 раза в год).
- Сбор обратной связи через короткий опрос (Яндекс Формы, 3 вопроса).

Партнёры (при наличии)

- Местные предприятия — для мини-экскурсий.
- Центр дополнительного образования — для совместных мероприятий.

Показатель	Как измеряется	Целевое значение
Доля обучающихся, доведших проект до работающего результата	Чек-листы, фотофиксация	Не менее 80%
Количество социально значимых действий (трудовые десанты, мини-акции, мастер-классы)	Паспорта акций, благодарственные письма	Не менее 4 за учебный год
Доля детей группы риска, регулярно посещающих занятия	Журнал посещаемости	Не менее 70%
Количество публикаций результатов в школьной группе	Посты, фото	Не менее 6 за учебный год
Доля обучающихся, заполнивших профориентационную карту	Листы в портфолио	Не менее 90%

- Библиотека, сельский клуб — для публикации результатов и выставок.

Оценка эффективности воспитательной работы

Показатели (минимум 3, реально измеримых в малокомплектной школе)

Методы оценки

- Наблюдение (карточки наблюдения).
- Анализ портфолио (чек-листы, фото, отзывы, рефлексивные листы).
- Опрос обучающихся и родителей (Яндекс Формы, 3–5 вопросов, 2 раза в год).
- Анализ журнала посещаемости.
- Самооценка обучающихся (листы самооценки, «карта роста»).

Материально-техническое и методическое обеспечение воспитательной работы

Воспитательная работа не требует отдельного оборудования — она встроена в материально-техническую базу кружка. Дополнительно используются:

- **Стенд «Наши проекты»** — в кабинете или коридоре школы.
- **Карточки ролей** — набор ламинированных карточек (инженер, тестировщик, фотограф, спикер).
- **Маршрутные листы и протоколы достижений** — бумажные шаблоны (см. раздел «Методические материалы»).
- **Благодарственные письма** — шаблон, распечатываемый после каждой акции.
- **Школьная группа (соцсеть/сайт)** — для публикаций и обратной связи с родителями.
- **Фотоаппарат/смартфон** — для фотофиксации «до/после».

Список литературы

Нормативные документы

. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

. Распоряжение Правительства РФ № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения».

. Письмо Минпросвещения России «О направлении методических рекомендаций по реализации программ воспитания».

Методическая литература

. Григорьев Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. — М.: Просвещение, 2011.

. Иванова Е. О., Осмоловская И. М. Проектирование образовательных результатов в дополнительном образовании. — М., 2018.

. ФГОС основного общего образования (раздел «Требования к результатам освоения»).

Для педагога

- **Кроткова Г. Н.** Методика организации работы кружка по начальному техническому моделированию. — Ростов-на-Дону, 2014. — Пошаговые рекомендации по запуску и ведению кружка: планирование, мотивация, создание развивающей среды.
- **Методические рекомендации по созданию сети кружков Национальной технологической инициативы в общеобразовательных организациях** (утв. Минпросвещения России 28.08.2020). — Помогут выстроить программу в русле современных трендов (НТИ), проработать вопросы профориентации и проектной деятельности.
- **Пособие «Как стать технологическим кружком Национальной киберфизической платформы»** (Национальная киберфизическая платформа). — Описывает принципы работы технологического кружка как пространства совместной деятельности детей и взрослых, форматы проектов и участия в конкурсах.

Для учащихся (и для использования на занятиях)

- **Копосов Д. Г.** Робототехника. 5–8 классы. Конструктор SPIKE. — М.: Просвещение, 2025. — Практическое пособие с заданиями для работы с конкретным оборудованием.
- **Воронин И. В., Воронина В.** Робототехника. 8–9 классы. — М.: Просвещение. — Для более продвинутого уровня, если в программе есть соответствующие модули. wildberries.ru +1
- **Липковиц Д.** LEGO®. Книга игр. Оживи свои модели! — М.: Эксмо, 2014. — Для работы с LEGO-конструкторами: идеи проектов и игровых заданий.
- **Корягин А., Смольникова Н.** Физические эксперименты и опыты с LEGO MINDSTORMS Education EV3. — М.: ДМК Пресс, 2020. — Если в кружке есть продвинутый модуль с электроникой и датчиками.