

**Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное автономное негосударственное образовательное учреждение
«Краевой центр образования»**

Рассмотрено на
Педагогическом совете
КГАНОУ КЦО
Протокол № 7
от 2026-05-26

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
КГАНОУ КЦО

Приказ № 283 от 2026-05-28
/Черёмухин П.С.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

«Техническое творчество»

Возраст учащихся: от 11 до 13 лет

Срок реализации: 3 года.

Объем программы: 972 часа

Автор - составитель:
Лончаков Константин Юрьевич,
педагог дополнительного образования

г. Хабаровск
2026 г.

1. Комплекс основных характеристик ДООП

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Техническое творчество» технической направленности, вид деятельности – техническое моделирование и конструирование.

Программа составлена на основании нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г.» (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования;
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе, реализуемой в Хабаровском крае (Приказ КГАОУ ДО РМЦ от 27.05.2025 № 220П);
- Положение порядке организации и осуществления образовательной

деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам центром внеурочной деятельности, дополнительного и профессионального образования в краевом государственном автономном нетиповом образовательном учреждении «Краевой центр образования» (Приказ КГАНОУ КЦО от 12.09.2023 № 400);

- Устав КГАНОУ КЦО.

Уровень освоения программы – стартовый, одноуровневая.

Актуальность

Программа соответствует современному запросу общества на развитие креативного и инженерного мышления, работу с современными материалами и инструментами.

Актуальность программы заключается в ее направленности на раннее выявление детей, проявляющих интерес к науке и технике. Программа разработана с учетом запросов обучающихся к самостоятельному конструированию и изготовлению необычных работ, на занятиях приобретаются навыки работы по обработке конструкционных материалов.

Современное информационное общество требует постоянного обновления и расширения профессиональных компетенций. В процессе реализации данной программы развивается логическое, пространственное и творческое мышление, приобретаются практические навыки работы.

Программа разработана на основе программы «Техническое творчество», составитель Ткачук Н.С. **Отличительная особенность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое творчество» заключается в модульном принципе изложения ее содержания, что способствует постепенному изучению программы и пошаговому овладению обучающимися различными технологиям.

Данная программа ориентирована в том числе на изучение графической компьютерной программы векторной графики Corel Draw в рамках её широкого использования, а также специальных профессиональных возможностей.

Учащиеся приобретают необходимые навыки как для простой обработки фотографии, так и создания собственной визитки, плаката, от простого декора и до сложного конструктора. Кроме того, они познают изнутри труд художника-графика. Также все проекты, выполненные в графическом дизайне, воплощаются в жизнь с помощью лазерного станка, который повторит все контуры, указанные в программе.

Все это им помогает определиться с профессиональной сферой деятельности на будущее.

Объем и срок освоения программы, режим занятий

Период реализации	Продолжительность занятия в часах	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Кол-во часов общее
1 год	2/1	5	9	36	324
2 год	2/1	5	9	36	324
3 год	2/1	5	9	36	324
Итого по программе					972

Периодичность и продолжительность занятий соответствует СанПин 2.4.3648-20 от 28 сентября 2020 г. № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Продолжительность одного академического часа – 45 мин. Перерыв между учебными занятиями – 10 мин.

Адресат программы: обучающихся от 11 до 13 лет.

Дополнительные требования к обучающемуся: набор в группы осуществляется по желанию обучающихся.

Форма обучения

очная

Формы проведения занятий:

- индивидуальные, групповые;

- практические занятия, проектная деятельность.

I. Цель и задачи программы

Цель: развитие у детей способностей к научно-техническому творчеству посредством конструирования и моделирования моделей из различных материалов.

Задачи:

Предметные:

- обучить практическим навыкам работы с материалами;
- обучить технологическим навыкам конструирования;
- обучить приёмам и технологии изготовления несложных конструкций;
- обучить основам компьютерной графики в рамках изучения программы векторной графики Corel Draw.

Метапредметные:

- развивать техническое мышление (приобретения навыков проектирования, конструирования деталей и узлов);
- развивать мелкую моторику;
- формировать умение пользоваться технической литературой, работать с информацией;
- развивать самостоятельность, уверенность в себе, умение работать в коллективе, умение оказывать взаимопомощь, умение выслушать друг друга;
- формировать навыки работы по алгоритму с учетом особенностей векторной графики.

Личностные:

- развивать инициативу и творческие способности у каждого ребенка;
- воспитывать у обучающихся дисциплинированность, ответственность, трудолюбие;
- формировать целеустремленность, потребность в самореализации;
- формировать интерес к технической деятельности, мотивировать к участию в решении практических трудовых дел, задач;
- формировать интерес к практическому изучению профессий и труда

различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1	«Программа «Техническое творчество»	3	3	0	Наблюдение
2	Модуль 1 - «Школа мастера Самоделкина»	459	135	324	Творческая работа
3	Модуль 2 - Основные понятия векторной графики и возможности ее применения.	417	93	324	Выставка, творческая работа.
4	Модуль 3 «Транспортное и строительное моделирование»	36	9	27	Выставка
5	Модуль 4 «Любознательный турист»	30	9	21	Творческая работа
6	Модуль 5 «Палатки, паруса и крылья»	27	9	18	Модель
	Итого	972	258	714	

Воспитательный компонент учебного плана

Модуль 1 - «Школа мастера Самоделкина»	Трудовое воспитание	Сознают важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в русском обществе
Модуль 2 «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения».	Трудовое воспитание	Выражают готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и

		общественных интересов, потребностей
Модуль 3 «Транспортное и строительное моделирование»	Трудовое воспитание	Проявляют интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний
Модуль 4 «Любознательный турист»	Трудовое воспитание	Участвуют в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность
Модуль 5 «Палатки, паруса и крылья»	Трудовое воспитание	Проявляют интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний

Содержание учебного плана

«Программа «Техническое творчество» (3 часа)

Теория: Вводный инструктаж о правилах поведения при занятиях «Техническим творчеством». Экскурсия по холлам КЦО для знакомства с реализованными проектами и открытым образовательным пространством КЦО. Краткие сведения о размерах коридоров, холлов и лестничных площадок для перспектив проектирования. Практика замеров фактических размеров холлов, оконных и дверных проемов (3 часа).

Модуль 1 - «Школа мастера Самоделкина» (459 часов)

Теория: Изображения объектов в технике. Сборочный чертеж. Технический рисунок. Эскиз. Понятие о технологии обработки древесины. Конструирование изделий из древесины, фанеры, ДВП. Художественная обработка и отделка изделий

из древесины. Сборочные узлы и пространственные сооружения малой и средней сложности. Способы соединения деталей в технике. Элементы технической механики. Элементы театрального реквизита, бутафория. Плоскостное моделирование. Конструирование на свободную тему. Подготовка к Новогодним представлениям. Ширмы. (135 ч)

Практика: Изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат. Разделения на отдельные детали. Распиливание древесины. Сверление, строгание и шлифование древесины. Различные способы соединения деталей. Конструировать изделия из древесины, фанеры, ДВП. Художественная обработка и отделка изделий из древесины. Выжигание орнамента, рисунков и украшений. Способы установки елок с помощью крестовин и подставок. Изготовление коньков и самокатов. Изготовление волокуш и игрушечных саней. Подарки и игрушки (324 ч)

Самостоятельно выполняют изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат, сверление, строгание и шлифование древесины, соединение деталей различными способами, художественная отделка, выжигание орнамента, рисунков и украшений. Самостоятельно изготавливают коньки и самокаты, волокуш и игрушечные сани, подарки и игрушки.

Модуль 2 – «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения». (417 ч.)

Теория: Процесс разделен на два этапа.

Первый этап: возможности векторной графики, редактирование готовых изображений, включая максимум визуальных эффектов, чтобы заинтересовать учащихся.

Второй этап: углубление полученных знаний, а также максимальное использование возможностей вектора, основы полиграфического дела, возможности работы с текстом и фотографиями (преобразование, подбор к изображению, создание логотипа и т.д.). Экспортирование и импортирование изображений – использование возможностей графической программы для создания сложных проектов.

Разработка проектов «Кукольные домики», «Военная техника». Проектирование моно-городов и объектов различной инфраструктуры. Вырезание как отдельных элементов, так и блоков деталей на лазерном станке (93 ч.).

Практика: основы компьютерной графики в рамках изучения программы векторной графики Corel Draw, создание технических проектов, вырезание на лазерном станке деталей, их сборка и конструирование. (324 ч)

Самостоятельно разрабатывают технологические проекты от начала и до конца, изготавливают и осуществляют сборку различных макетов любого направления.

Модуль 3 «Транспортное и строительное моделирование» (36 часов)

Теория: Транспортное моделирование. Строительное моделирование. Разработка проекта к выставке: модели автомобилей, плавающие модели, модели судов, моделирование боевой техники ВОВ и современной, изготовление моделей с механическим и электроприводом, авиамоделирование. (9 ч)

Практика: Колёса, колёсная ось (правила сборки). Построение транспорта по схемам. 2-3-осные схемы. Рулевые схемы. Изготовление игрушечного шалаша, землянки, домика. Изготовление потолочных перекрытий для деревянного домика. Изготовление 2-скатной крыши, отделка домика, украшения. Лестница, поручни, перила. Изготовление модели. (27 ч)

Самостоятельно изготавливает детали транспорта и строительных объектов, выполняет сборку моделей.

Модуль 4 «Любознательный турист» (30 часов)

Теория: Выпиливание силуэтов животных, птиц, рыб, сборка плоских и полубъемных макетов, муляжей. Устойчивость конструкций. Как сделать шалаш? Подготовка к временному или оседлому пребыванию на местности. (9 ч)

Практика: Изготовление поделки. Построение башни. Мачты. Антенны. Жесткость плоских фигур. (21 ч)

Самостоятельно изготавливает плоские и полубъемные макеты и муляжи поделки животных, птиц, рыб и строительных и других объектов.

Модуль 5 «Палатки, паруса и крылья» (27 часа)

Теория: Понятие о кройке и сшивании заготовок в технике. Моделирование и конструирование по образцу. (9 ч)

Практика: Изготовления игрушечного ведерка. Изготовления модели самолета, автомототранспорта, судовые модели. (18 ч)

Самостоятельно изготавливает детали транспорта и строительных объектов, выполняет сборку моделей.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1	Введение в программу	1	1	0	Наблюдение
2	Модуль 1 - «Школа мастера Самоделкина»	153	45	108	Творческая работа
3	Модуль 2 - Основные понятия векторной графики и возможности ее применения.	139	31	108	Выставка, творческая работа.
4	Модуль 3 «Транспортное и строительное моделирование»	12	3	9	Выставка
5	Модуль 4 «Любознательный турист»	10	3	7	Творческая работа
6	Модуль 5 «Палатки, паруса и крылья»	9	3	6	Модель
	Итого	324	86	238	

Содержание учебного плана 1 года обучения

Введение в программу (1 час)

Теория: Вводный инструктаж о правилах поведения при занятиях «Техническим

творчеством». Экскурсия по холлам КЦО для знакомства с реализованными проектами и открытым образовательным пространством КЦО. Краткие сведения о размерах коридоров, холлов и лестничных площадок для перспектив проектирования. Практика замеров фактических размеров холлов, оконных и дверных проемов (1 час).

Модуль 1 - «Школа мастера Самоделкина» (153 часов)

Теория: Изображения объектов в технике. Сборочный чертеж. Понятие о технологии обработки древесины. Сборочные узлы и пространственные сооружения малой и средней сложности. Способы соединения деталей в технике. Элементы технической механики. Элементы театрального реквизита, бутафория. Плоскостное моделирование. Конструирование на свободную тему. Подготовка к Новогодним представлениям. Ширмы. (45 ч)

Практика: Изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат. Разделения на отдельные детали. Распиливание древесины. Сверление, строгание и шлифование древесины. Различные способы соединения деталей. Выжигание орнамента, рисунков и украшений. Способы установки елок с помощью крестовин и подставок. Изготовление коньков и самокатов. Изготовление волокуш и игрушечных саней. Подарки и игрушки (108 ч)

Самостоятельно выполняют изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат, сверление, строгание и шлифование древесины, соединение деталей различными способами, выжигание орнамента, рисунков и украшений. Самостоятельно изготавливают коньки и самокаты, волокуш и игрушечные сани, подарки и игрушки.

Модуль 2 – «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения». (139 ч.)

Теория: Процесс разделен на два этапа.

Первый этап: возможности векторной графики, редактирование готовых изображений, включая максимум визуальных эффектов, чтобы заинтересовать

учащихся.

Второй этап: углубление полученных знаний, а также максимальное использование возможностей вектора, основы полиграфического дела, возможности работы с текстом и фотографиями (преобразование, подбор к изображению, создание логотипа и т.д.). Экспортирование и импортирование изображений – использование возможностей графической программы для создания сложных проектов. Вырезание как отдельных элементов, так и блоков деталей на лазерном станке (31 ч.).

Практика: основы компьютерной графики в рамках изучения программы векторной графики Corel Draw, создание технических проектов, вырезание на лазерном станке деталей, их сборка и конструирование. (108 ч)

Самостоятельно разрабатывают технологические проекты от начала и до конца, изготавливают и осуществляют сборку различных макетов любого направления.

Модуль 3 «Транспортное и строительное моделирование» (12 часов)

Теория: Транспортное моделирование. Строительное моделирование. Разработка проекта к выставке. (3 ч)

Практика: Колёса, колёсная ось (правила сборки). Построение транспорта по схемам. 2-3-осные схемы. Рулевые схемы. Изготовление игрушечного шалаша, землянки, домика. Изготовление потолочных перекрытий для деревянного домика. Изготовление 2-скатной крыши, отделка домика, украшения. Лестница, поручни, перила. Изготовление модели. (9 ч)

Самостоятельно изготавливает детали транспорта и строительных объектов, выполняет сборку моделей.

Модуль 4 «Любознательный турист» (10 часов)

Теория: Выпиливание силуэтов животных, птиц, рыб, сборка плоских и полубъемных макетов, муляжей. Устойчивость конструкций. Как сделать шалаш? Подготовка к временному или оседлому пребыванию на местности. (3 ч)

Практика: Изготовление поделки. Построение башни. Мачты. Антенны. Жесткость плоских фигур. (7 ч)

Самостоятельно изготавливает плоские и полубъемные макеты и муляжи поделки животных, птиц, рыб и строительных и других объектов.

Модуль 5 «Палатки, паруса и крылья» (9 часа)

Теория: Понятие о кройке и сшивании заготовок в технике. Моделирование и конструирование по образцу. (3 ч)

Практика: Изготовления игрушечного ведерка. Изготовления модели самолета, автомототранспорта, судовые модели. (6 ч)

Самостоятельно изготавливает детали транспорта и строительных объектов, выполняет сборку моделей.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1	Задачи программы на предстоящий учебный год	1	1	0	Наблюдение
2	Модуль 1 - «Школа мастера Самоделкина»	153	45	108	Творческая работа
3	Модуль 2 - Основные понятия векторной графики и возможности ее применения.	139	31	108	Выставка, творческая работа
4	Модуль 3 «Транспортное и строительное моделирование»	12	3	9	Выставка
5	Модуль 4 «Любознательный турист»	10	3	7	Творческая работа
6	Модуль 5 «Палатки, паруса и крылья»	9	3	6	Модель
	Итого	324	86	238	

Содержание учебного плана 2 года обучения

Задачи программы на предстоящий учебный год (1 час)

Теория: Вводный инструктаж о правилах поведения при занятиях «Техническим творчеством». Задачи программы на предстоящий учебный год (1 час).

Модуль 1 - «Школа мастера Самоделкина» (153 часов)

Теория: Изображения объектов в технике. Сборочный чертеж. Понятие о технологии обработки древесины. Сборочные узлы и пространственные сооружения малой и средней сложности. Конструирование изделий из древесины, фанеры, ДВП. Художественная обработка и отделка изделий из древесины. Способы соединения деталей в технике. Токарный станок. Элементы технической механики. Элементы театрального реквизита, бутафория. Плоскостное моделирование. Конструирование на свободную тему. Подготовка к Новогодним представлениям. Ширмы. (45 ч)

Практика: Изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат. Разделения на отдельные детали. Распиливание древесины. Сверление, строгание и шлифование древесины. Конструирование изделия из древесины, фанеры, ДВП. Художественная обработка и отделка изделий из древесины. Различные способы соединения деталей. Получение навыков работы на токарном станке. Выжигание орнамента, рисунков и украшений. Способы установки елок с помощью крестовин и подставок. Изготовление коньков и самокатов. Изготовление волокуш и игрушечных саней. Подарки и игрушки (108 ч)

Самостоятельно выполняют изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат, сверление, строгание и шлифование древесины, соединение деталей различными способами, выжигание орнамента, рисунков и украшений. Получение цилиндрических деталей на токарном станке. Самостоятельно изготавливают коньки и самокаты, волокуш и игрушечные сани, подарки и игрушки.

Модуль 2 – «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения». (139 ч.)

Теория: Процесс разделен на два этапа.

Первый этап: возможности векторной графики, редактирование готовых изображений, включая максимум визуальных эффектов, чтобы заинтересовать учащихся.

Второй этап: углубление полученных знаний, а также максимальное использование возможностей вектора, основы полиграфического дела, возможности работы с текстом и фотографиями (преобразование, подбор к изображению, создание логотипа и т.д.). Разработка проектов «Кукольные домики», «Военная техника». Проектирование моно-городов и объектов различной инфраструктуры. Экспортирование и импортирование изображений – использование возможностей графической программы для создания сложных проектов. Вырезание как отдельных элементов, так и блоков деталей на лазерном станке (31 ч.).

Практика: основы компьютерной графики в рамках изучения программы векторной графики Corel Draw, создание технических проектов, вырезание на лазерном станке деталей, их сборка и конструирование. (108 ч)

Самостоятельно разрабатывают технологические проекты от начала и до конца, изготавливают и осуществляют сборку различных макетов любого направления.

Модуль 3 «Транспортное и строительное моделирование» (12 часов)

Теория: Транспортное моделирование. Строительное моделирование. Разработка проекта к выставке. (3 ч)

Практика: Построение транспорта по схемам. Лесозаготовительная техника и большегрузные машины. Изготовление игрушечного домика, кошачий дом, минидомики для животных. Изготовление модели. (9 ч)

Самостоятельно изготавливает детали транспорта и строительных объектов, выполняет сборку моделей.

Модуль 4 «Любознательный турист» (10 часов)

Теория: Выпиливание силуэтов животных, птиц, рыб, сборка полуобъемных и объемных макетов. Подготовка к временному или оседлому пребыванию на местности. (3 ч)

Практика: Изготовление поделки. Жесткость объёмных фигур. Как сделать землянку и получения знаний использования подручных средств в лесу. (7 ч)

Самостоятельно изготавливает полуобъемные и объёмные макеты, поделки животных, птиц, рыб.

Модуль 5 «Палатки, паруса и крылья» (9 часа)

Теория: Моделирование и конструирование по образцу. (3 ч)

Практика: Изготовления модели самолета, автотранспорта, судовые модели. (6 ч)

Самостоятельно изготавливает детали транспорта и объектов, выполняет сборку моделей.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 3 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1	Задачи программы на предстоящий учебный год	1	1	0	Наблюдение
2	Модуль 1 - «Школа мастера Самоделкина»	153	45	108	Творческая работа
3	Модуль 2 - Основные понятия векторной графики и возможности ее применения.	139	31	108	Выставка, творческая работа.
4	Модуль 3 «Транспортное и строительное моделирование»	12	3	9	Выставка
5	Модуль 4 «Любознательный	10	3	7	Творческая работа

	турист»				
6	Модуль 5 «Палатки, паруса и крылья»	9	3	6	Модель
	Итого	324	86	238	

Содержание учебного плана 3 года обучения

Задачи программы на предстоящий учебный год (1 час)

Теория: Вводный инструктаж о правилах поведения при занятиях «Техническим творчеством». Задачи программы на предстоящий учебный год (1 час).

Модуль 1 - «Школа мастера Самоделкина» (153 часа)

Теория: Изображения объектов. Сборочный чертеж. Сборочные узлы и пространственные сооружения малой и средней сложности. Конструирование изделий из древесины, фанеры, ДВП. Художественная обработка и отделка изделий из древесины. Способы соединения деталей в технике. Резьба по дереву. Элементы технической механики. Элементы театрального реквизита, бутафория. Плоскостное моделирование. Конструирование на свободную тему. Подготовка к Новогодним представлениям. (45 ч)

Практика: Изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат. Конструирование изделия из древесины, фанеры, ДВП. Художественная обработка и отделка изделий из древесины. Различные способы соединения деталей. Выжигание орнамента, рисунков и украшений. Получение навыков резьбы по дереву. Плоскорельефная резьба. Пропильная резьба. Прорезная резьба. Ажурная резьба. Выпиливание из фанеры. Ажурная резьба. Особенности работы лобзиком. Изготовление коньков и самокатов. Подарки и игрушки (108 ч)

Самостоятельно выполняют изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат, сверление, строгание и шлифование древесины, соединение деталей различными способами, выжигание орнамента, рисунков и украшений. Самостоятельно изготавливают коньки и самокаты, подарки и игрушки.

Модуль 2 – «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения». (139 часов)

Теория: Углубление полученных знаний, а также максимальное использование возможностей вектора, основы полиграфического дела, возможности работы с текстом и фотографиями. Разработка индивидуальных проектов «Военная тематика». Проектирование объектов исторического значения и объектов различной инфраструктуры. Вырезание как отдельных элементов, так и блоков деталей на лазерном станке (31 ч.).

Практика: основы компьютерной графики в рамках изучения программы векторной графики Corel Draw, создание технических проектов, вырезание на лазерном станке деталей, их сборка и конструирование. (108 ч)

Самостоятельно разрабатывают технологические проекты от начала и до конца, изготавливают и осуществляют сборку различных макетов любого направления.

Модуль 3 «Транспортное и строительное моделирование» (12 часов)

Теория: Транспортное моделирование. Строительное моделирование. Разработка проекта к выставке. (3 ч)

Практика: Построение транспорта по схемам. Рулевые схемы. Изготовление деревянного домика. Изготовление 2-скатной крыши, отделка домика, украшения. Лестница, поручни, перила. Изготовление модели. (9 ч)

Самостоятельно изготавливает детали транспорта и строительных объектов, выполняет сборку моделей.

Модуль 4 «Любознательный турист» (10 часов)

Теория: Выпиливание силуэтов животных, птиц, рыб, сборка полубъемных и объемных макетов в реальную величину. (3 ч)

Практика: Изготовление поделки. Экскурсии. (7 ч)

Самостоятельно изготавливает плоские и полубъемные макеты и муляжи поделки животных, птиц, рыб в реальную величину.

Модуль 5 «Палатки, паруса и крылья» (9 часа)

Теория: Понятие о кройке и сшивании заготовок в технике. Моделирование и конструирование по образцу. (3 ч)

Практика: Изготовление игрушечного ведерка. Изготовление воздушных змеев. Изготовление модели самолета, автотранспорта, судовые модели. (6 ч)

Самостоятельно изготавливает детали транспорта и строительных объектов, выполняет сборку моделей.

Планируемый результат

Предметные результаты:

- демонстрируют навыки владения основными инструментами и оборудованием, безопасного их использования, знание свойств различных материалов, умение обрабатывать их, подбирать, работать по шаблону и эскизу, владеют различными техниками;
- проявляют понимание основ конструирования, владеют практическими навыками технологии конструирования в процессе работы;
- сформированы умения и навыки использования приёмов и технологии изготовления несложных и сложных конструкций;
- сформированы умения и навыки создания собственных макетов с помощью главных инструментов векторной программы Corel Draw.

Метапредметные результаты:

- обучающиеся демонстрируют умение анализировать технические объекты, выявлять проблемы, проводить логические рассуждения, разрабатывать эскизы и чертежи, изготавливать детали, соединять их в узлы, тестировать, вносить коррективы, проявлять творческое и нестандартное мышление;
- улучшится координация движений рук и пальцев, повысится их ловкость и гибкость, усовершенствуется мелкая моторика;
- демонстрируют навыки поиска и анализа информации в технической литературе, умения работать с техническими данными и графическими материалами, применяют полученные знания в практической деятельности;

- обучающиеся приобрели умения планировать свою деятельность, принимать решения, организовывать работу, адекватно оценивать свои возможности, уверенно выражать свое мнение, сотрудничать и взаимодействовать с другими, оказывать помощь, проявлять уважение и вести конструктивный диалог;
- демонстрируют умения применять алгоритмы при работе в векторном редакторе.

Личностные результаты:

- обучающихся проявляют активность в различных видах деятельности, предлагают и реализуют собственные идеи, генерируют новые решения, создают оригинальные работы, проявляют нестандартное мышление, демонстрируют уверенность в себе, готовность к саморазвитию и самообразованию;
- обучающиеся соблюдают правила и нормы, демонстрируют ответственное отношение к поставленной задаче, готовность к труду, выражают уважение к результатам работы других людей, принимают участие в общественной жизни;
- умеют ставить цели, формулировать задачи, разрабатывать планы действий, проявляют настойчивость в достижении целей, осознают своих способности и таланты, стремятся к самосовершенствованию, проявляют интерес к новым видам деятельности;
- проявляют любознательность, увлеченность техническим творчеством, готовность к труду, самостоятельность в решении задач, инициативу, творческий подход и стремление к самосовершенствованию;
- демонстрируют интерес к разнообразию профессий, к практической трудовой деятельности, умение применять предметные знания в практической деятельности.

II. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы «Техническое творчество»

Календарный учебный график

Программа реализуется в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком КГАНОУ КЦО, размещенным на сайте учреждения. Календарный учебный график является частью рабочей программы и составляется для каждой группы отдельно (Приложение №1).

В соответствии с календарным учебным графиком КГАНОУ КЦО начало учебного года – 1 сентября. В период каникул в общеобразовательных учреждениях, объединения КГАНОУ КЦО могут работать по специальному расписанию.

Материально техническое обеспечение:

Учебное помещение соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28 (срок действия - с 01.01.2021 до 01.01.2027).

Общее оборудование:

Инструменты и оборудование: рулетка, угольник, ножовка по дереву, ножовка по металлу, рубанок, шуруповерт, лобзик, молоток, напильники, сверлильный станок, фрезерный станок, ленточнопильный станок, персональные компьютеры с ПО оснащенные выходом в Интернет, лазерный станок, токарный станок, ножницы по металлу, компьютер, проектор, колонки.

Материалы: фанера, брусok, пвх, тонколистовой металл, ткань.

Информационное обеспечение:

Пиление столярной ножовкой: <https://www.youtube.com/watch?v=NPouhU5mv68>

Как пользоваться штангенциркулем:

https://www.youtube.com/watch?v=Ygd80o_d5Pg

Выпиливание лобзиком: <https://www.youtube.com/watch?v=jJ0NYOjQwb0>

Кадровое обеспечение:

Для реализации программы требуется педагог дополнительного образования, имеющий необходимое образование и профессиональные компетенции.

Формы аттестации (контроля)

Контроль в управлении процессом обучения осуществляется в виде предварительного (входного), текущего, итогового контроля.

Входной контроль проводится в форме теста на первых занятиях с целью выявления уровня начальных знаний. На основе полученных данных выявляется готовность к усвоению программного материала.

Текущий контроль за усвоением знаний, умений и навыков проводится в течение всего года на каждом занятии и представляет собой основную форму контроля. Используются такие методы, как наблюдение, опрос, беседы по вопросам, контрольные испытания, практические работы. По окончании раздела проводится тестирование, либо выполнение практического задания, зачёт.

Итоговый контроль проводится в конце учебного курса и по итогам завершения программы в виде творческой работы.

Основными формами фиксации образовательных результатов являются:

- выполнение практических и творческих работ;
- участие в конкурсах и выставках различного уровня;
- отзывы обучающихся (удовлетворенность участием в программе).

Уровни освоения программы:

- *высокий уровень* - обучающийся овладел на 80–100% знаниями, умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием; в основном самостоятельно осуществляет деятельность, связанную с овладением учебными умениями; выполняет практические задания с элементами творчества; принимает активное участие в большинстве предлагаемых мероприятий, конкурсах и соревнованиях и

занимает призовые места;

- *допустимый или средний уровень* - объём усвоенных знаний, умений и навыков составляет 50–80%; осуществляет деятельность, связанную с овладением учебными умениями при наличии инструктажа и контроля педагога, по образцу; сочетает специальную терминологию с бытовой; принимает активное участие в предлагаемых мероприятиях, конкурсах и соревнованиях;
- *низкий уровень* - обучающийся овладел менее чем 50% знаний, умений и навыков, как правило, избегает употреблять специальные термины, испытывает серьёзные затруднения при самостоятельной работе, выполняет задания при поддержке педагога.

Оценочный материал/КИМ

	Планируемые результаты	Критерии оценивания	Виды контроля/промежуточной аттестации	Диагностический инструментарий (формы, методы, диагностики)
Личностные результаты	умеют ставить цели, формулировать задачи, разрабатывать планы действий, проявляют настойчивость в достижении целей, осознают своих способности и таланты, стремятся к самосовершенствованию, проявляют интерес к новым видам деятельности	умеют формулировать конкретные и измеримые задачи, необходимые для достижения поставленных целей, определяют последовательность действий, не останавливаются на достигнутом, пробуют свои силы в разной деятельности, стремятся к самовыражению и самореализации, принимают участие в конкурсах, проектах, открытых занятиях	текущий	анализ продуктов творческой деятельности
	обучающихся проявляют активность в различных видах деятельности, предлагают и реализуют собственные идеи, генерируют новые решения, создают	предлагают собственные идеи, активно участвуют в их реализации, находят новые и нестандартные способы решения	текущий	наблюдение

	оригинальные работы, проявляют нестандартное мышление, демонстрируют уверенность в себе, готовность к саморазвитию и самообразованию	поставленных задач, выходят за рамки привычных шаблонов, могут самостоятельно придумывать, планировать и выполнять технический проект		
	обучающиеся соблюдают правила и нормы, демонстрируют ответственное отношение к поставленной задаче, готовность к труду, выражают уважение к результатам работы других людей, принимают участие в общественной жизни	выполняют требования педагога, соблюдают инструкции и указания, проявляют уважение к профессиональному мнению, соблюдают порядок в мастерской, выполняют задания качественно и в срок, прилагают усилия для достижения поставленных целей	текущий	анализ продуктов творческой деятельности
	проявляют любознательность, увлеченность техническим творчеством, готовность к труду, самостоятельность в решении задач, инициативу, творческий подход и стремление к самосовершенствованию	регулярная посещаемость занятий, самостоятельно изготавливает плоские и полубъемные макеты и муляжи поделок животных, птиц, рыб и строительных и других объектов, выполняет сборку моделей	текущий	анализ продуктов творческой деятельности
	демонстрируют интерес к разнообразию профессий, к практической трудовой деятельности, умение применять предметные знания в практической деятельности	знают широкий спектр профессий, проявляют интерес к изучению профессиональной деятельности, стремятся к выбору профессии, проявляют готовность осваивать новые трудовые навыки, умеют использовать свои предметные знания для решения технических задач на практике	текущий	анализ продуктов творческой деятельности
Метапредметные	обучающиеся приобрели умения планировать свою деятельность, принимать решения, организовывать работу,	самостоятельно выполняют задания, готовят необходимые	промежуточный	выставка

	адекватно оценивать свои возможности, уверенно выражать свое мнение, сотрудничать и взаимодействовать с другими, оказывать помощь, проявлять уважение и вести конструктивный диалог	материалы и инструменты, адекватно воспринимают свои успехи и неудачи, демонстрируют уверенность в себе при выполнении работы, уважительно относятся к другим членам коллектива, могут принять чужое мнение, выполняют коллективную творческую работу, поставленную коллективную задачу		
	обучающиеся демонстрируют умение анализировать технические объекты, выявлять проблемы, проводить логические рассуждения, разрабатывать эскизы и чертежи, изготавливать детали, соединять их в узлы, тестировать, вносить коррективы, проявлять творческое и нестандартное мышление	умеют анализировать технические устройства, механизмы, конструкции, выделяя их составные части, определяя их функциональное назначение и взаимосвязь, умеют создавать чертежи и схемы деталей и узлов, используя чертежные инструменты и соблюдая масштабы и правила оформления, изготавливать детали с помощью различных инструментов и технологий (резка, пиление, сверление, шлифование, склеивание и т.д.), проверять работоспособность изготовленных деталей и узлов, выявляя дефекты и неисправности, вносить необходимые коррективы	текущий	анализ продуктов деятельности
	демонстрируют навыки поиска и анализа информации в технической литературе, умения работать с техническими данными и	выполняет задания по нахождению интересующего материала, умеют формулировать корректные	текущий, промежуточный	творческая работа

	графическими материалами, применяют полученные знания в практической деятельности	поисковые запросы для нахождения необходимой технической информации в различных источниках, понимают специальные термины, формулы, условные обозначения, технические аббревиатуры и сокращения		
	улучшится координация движений рук и пальцев, повысится их ловкость и гибкость, усовершенствуется мелкая моторика	демонстрируют точность движений рук и пальцев при выполнении различных операций, умеют работать с мелкими предметами	текущий	творческая работа
	демонстрируют умения применять алгоритмы при работе в векторном редакторе	понимают последовательность действий, умеют составлять простые алгоритмы для решения конкретных задач в векторной графике, могут создавать собственные графические проекты, используя инструменты векторной программы Corel Draw	текущий	выставка
Предметные результаты	демонстрируют навыки владения основными инструментами и оборудованием, безопасного их использования, знание свойств различных материалов, умение обрабатывать их, подбирать, работать по шаблону и эскизу, владеют различными техниками	понимают назначение основных инструментов и оборудования, умеют использовать их эффективно и рационально, подбирают под конкретную задачу, соблюдают все правила техники безопасности, демонстрируют знания о свойствах различных материалов, умеют подбирать и обрабатывать материалы для сложных и нестандартных задач	текущий	творческая работа
	проявляют понимание	понимают основные	текущий	творческая

	основ конструирования, владеют практическими навыками технологии конструирования в процессе работы	понятия конструирования, умеют читать схемы, понимают их условные обозначения, правильно определяет размеры и формы, применяют на практике технологические этапы конструирования		работа
	сформированы умения и навыки использования приемов и технологии изготовления несложных конструкций	способны самостоятельно и качественно изготовить несложную конструкцию, соблюдая все технологические требования	текущий, промежуточный	творческая работа
	сформированы умения и навыки создания собственных макетов с помощью главных инструментов векторной программы Corel Draw	владеют основными инструментами Corel Draw, понимают их назначение, правильно их используют и выполняют операции, создают в практической деятельности виртуальную проектную модель в виде готового изделия	текущий	творческая работа, выставка

Результаты целевых ориентиров воспитания

Личностные результаты	Критерии оценки	Форма организации занятий
Сознают важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной	самостоятельно выполняют изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат, сверление, строгание и шлифование	практическая работа

профессиональной самореализации в российском обществе	древесины, соединение деталей различными способами, выжигание орнамента, рисунков и украшений	
Проявляют интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний	самостоятельно изготавливает детали транспорта и строительных объектов, выполняет сборку моделей.	практическая работа
Выражают готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей	самостоятельно изготавливают коньки и самокаты, волокуши и игрушечные сани, подарки и игрушки	практическая работа
Участвуют в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность	самостоятельно изготавливает плоские и полубоёмные макеты и муляжи поделки животных, птиц, рыб и строительных и других объектов	практическая работа

Методические материалы программы

Теоретический материал для занятий педагогом подбирается с учётом возрастных особенностей обучающихся. Занятия можно проводить с полным составом объединения, но по мере приобретения опыта обучающимися можно проводить групповые и индивидуальные занятия.

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию,
- репродуктивный – дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности,
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом,

Методы воспитания:

- упражнение
- стимулирование
- мотивация

На занятиях педагог дополнительного образования использует современные образовательные технологии, которые основываются на принципы: самостоятельность, наглядность, доступность, результативность.

На занятиях используются **современные образовательные технологии:**

- коллективного взаимообучения;
- информационно-коммуникационные;
- разноуровневого обучения;
- коллективной творческой деятельности;
- здоровьесберегающие;
- проектные методы обучения.

Формы учебных занятий:

По форме взаимодействия:

- индивидуальные (индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и другие), групповые (организация работы в группах), всем составом (одновременная работа со всеми обучающимися)

По особенностям коммуникативного взаимодействия:

- практические занятия, проектная деятельность, выставки, конкурсы

По дидактической цели:

вводное занятие, занятие по углублению знаний, занятие по обобщению знаний, традиционные, комбинированные.

Алгоритм учебного занятия

- организационный этап
- постановка цели и задачи
- актуализация знаний
- практическая работа
- рефлексия

План воспитательной работы на 2026-2027 учебный год

Воспитательная работа реализуется при освоении программы на основе календарного плана воспитательной работы, который отражает перечень воспитательных практик, событий и мероприятий. Реализация плана воспитательной работы решает основную идею комплексного подхода в образовательном процессе при использовании нестандартных форм, активных и интерактивных методов работы – индивидуальную работу с каждым обучающимся и формирование детского коллектива.

Цель: способствовать проявлению обучающимися инициативы, самостоятельности, ответственности, искренности, открытости в реальных жизненных ситуациях

Задачи:

1. Помочь обучающимся в обретении культуры общения и поведения, формировать сплоченный коллектив через развитие коммуникативных способностей обучающихся, навыки совместной деятельности.
2. Развивать потребность в творческой деятельности, способности и интересы детей.
3. Формировать у обучающихся потребность в сохранении и укреплении их здоровья.

4. Воспитывать у детей уважительного отношения друг к другу и старшим, создать благоприятный нравственно-психологический климат, здоровые межличностные отношения в коллективе.
5. Воспитывать сознательное поведение и самодисциплину.
6. Вовлечь родителей в воспитательный процесс детского объединения.

Планируемый результат:

1. Обучающиеся будут демонстрировать проявление нравственных качеств, приобретут навыки общения, сотрудничества, командной работы, умения решать конфликты и адаптироваться к изменяющимся социальным условиям.
2. Будут активно участвовать в творческой деятельности, демонстрировать развитие своих способностей, интерес к самовыражению и готовность к самореализации в выбранных направлениях.
3. Будут демонстрировать ведение здорового образа жизни, отказ от вредных привычек, участие в мероприятиях физической культуры и спорта/ проявляют интерес к сохранению и совершенствованию собственного здоровья.
4. Демонстрируют взаимоуважение и поддержку в коллективе в атмосфере доброжелательности.
5. Приобретут навыки самоорганизации, принятия решений, ответственности за свои поступки и результаты деятельности.
6. Родители активно участвуют в жизни коллектива и образовательного учреждения, интересуются вопросами воспитания собственных детей.

План воспитательной работы

Направление воспитательной работы	Мероприятия	Сроки проведения	раздел, тема учебного плана ДООП
Гражданское воспитание	Беседа «Правила поведения во время пребывания в учреждении»	сентябрь	в теме «Программа «Техническое творчество»
	Беседа «Правила	октябрь	в теме «Школа

	поведения во время массовых мероприятий»		мастера Самоделкина»
	Подготовка выставочных работ к празднику «День рождения Хабаровского края/ Символы Хабаровского края/ другое»	октябрь	в теме «Школа мастера Самоделкина»
Патриотическое воспитание	Подготовка выставочных работ к концерту «День защитника Отечества»	февраль	в теме «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения»
	Акция «Открытие ветерану», посвященная Дню Победы в Великой Отечественной войне	май	в теме «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения»
Духовно-нравственное воспитание	Подготовка выставочных работ к концерту «День Матери»	ноябрь	в теме «Школа мастера Самоделкина»
	Подготовка выставочных работ к концерту «Международный женский день»	март	в теме «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения»
	Участие в акции «Подарок солдату»	апрель	в теме «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения»
Эстетическое воспитание	Подготовка выставочных работ к концерту «День Учителя»	октябрь	в теме «Школа мастера Самоделкина»
	Подготовка выставочных работ к Новогодней сказке	декабрь	в теме «Школа мастера Самоделкина»

	Подготовка выставочных работ к отчетному концерту	апрель	в теме «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения»
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	Инструктаж учащихся по обеспечению безопасной эвакуации из кабинета в случае ЧС		в теме «Программа «Техническое творчество»
	Значение физической культуры для укрепления здоровья	в соответствии и с КУГом	в теме «Любознательный турист»
Трудовое воспитание	Изображение простых предметов в прямоугольной и полярной системах координат, сверление, строгание и шлифование древесины, соединение деталей различными способами, художественная отделка, выжигание орнамента, рисунков и украшений	в соответствии и с КУГом	в теме «Школа мастера Самоделкина»
	Разработка технологических проектов от начала и до конца, изготовление и сборка различных макетов любого направления	в соответствии и с КУГом	в теме «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения»
	Изготовление деталей транспорта и строительных объектов, сборку моделей	в соответствии и с КУГом	в темах «Транспортное и строительное моделирование», «Палатки, паруса и крылья»
	Изготовление плоских и полубъемных макетов и муляжей поделок животных, птиц, рыб и строительных и других	в соответствии и с КУГом	в теме «Любознательный турист»

	объектов		
	Проведение инструктажей по технике безопасности при работе с оборудованием/инструментами	сентябрь	в теме «Программа «Техническое творчество»
	Тематические беседы профориентационного характера	май	в теме «Палатки, паруса и крылья»
Экологическое воспитание	Проведение бесед о бережном отношении к природе	в соответствии с КУГОм	в теме «Любознательный турист»
Ценности научного познания	Подготовка выставочных работ, посвященных Дню космонавтики	апрель	в теме «Транспортное и строительное моделирование»
Работа с родителями	Индивидуальные встречи и консультации для родителей	по запросу	

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Альберт Джексон, Дэвид Дэй Энциклопедия работ по дереву
Издательство: АСТ, Астрель, 2005 г.
2. Творчество и инновации в технике Авторы: Иванов И.И., Петрова А.А.
Издательство: Издательство Сибирского федерального университета, 2021.
3. Джереми Браун Энциклопедия методов обработки дерева
Издательство: АСТ, Астрель, 2005 г. Мягкий переплет, 176 стр.
4. Методы и приемы технического творчества Автор: Смирнов В.В.
Издательство: Московский государственный технический университет, 2020.
5. Кондратьева Н.В. Критерии, показатели и уровни развития творческих способностей младших школьников // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 12-1. – С. 99-102.
6. Детское техническое творчество: пути и направления Автор: Кузнецова Е.Н.
Издательство: Просвещение, 2019.
7. Современные технологии в обучении техническому творчеству. Автор: Алексеева Л.М. Издательство: Научный мир, 2022.
8. Инновационные подходы к развитию технического творчества у молодежи
Авторы: Михайлов А.Г., Сергеев В.Д. Издательство: РГПУ, 2023.
9. Глебов, И. Т. Методы технического творчества. Учебное пособие / И.Т. Глебов.
- Москва: Машиностроение, 2019. - 253 с.
10. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.
11. Астрейко, С. Я. Трудовое обучение Технический труд. Факультативные занятия (пропильная резьба и выжигание по древесине, художественное точение древесины, основы художественного конструирования) : пособие для учителей общеобраз. учрежд. с бел. и рус. яз. обучения / С. Я. Астрейко. – Минск: Сэр-Вит, 2020. – 88 с.
12. П.Д. Бобиков Справочник домашнего мастера. Изделия из древесины.
Серия: Книги для всей семьи Издательство: ЭКСМО, 2003 г.

13. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с.
14. Астрейко, С. Я. Техническое творчество. Авиамоделирование: учебно-методическое пособие / С. Я. Астрейко. – Мозырь: УО МГПУ им. И.П. Шамякина, 2019. – 48 с.
15. Астрейко, С. Я. – Техническое творчество. Автомоделирование: учебно-методическое пособие / С. Я. Астрейко. – Мозырь: УО МГПУ им. И.П. Шамякина, 2018. – 48 с.
16. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009. – 97 с.
17. Статья "Современные подходы к обучению техническому творчеству", авторы Е. В. Смирнова и О. Б. Сергеева, журнал "Педагогика", №6, 2020 год. Рассматриваются методы и подходы к преподаванию технического творчества в образовательных учреждениях.
18. Статья "Развитие технического творчества у школьников через проектную деятельность", автор Л. Г. Новикова, журнал "Образование и наука", №10, 2021 год. Обсуждаются возможности использования проектной деятельности для стимулирования интереса учащихся к техническим дисциплинам.
19. А.Н. Переплетов; П.М.Лебедев; Л.С.Сековец Столярное дело. 10-11 классы. Специальная (коррекционная) школа VIII вида; 368с; 2010г Изд.Владос.
20. Питер Хаслак. Основные инструменты и технологии обработки дерева: Настольный справочник (пер. с англ.) Издательство: АСТ/Астрель, 2004 г. Твердый переплет, 762 стр. ISBN 5-17-020059-5 / 5-271-07563-X / 1-58008-226-2 Тираж: 7000 экз. Формат: 70x100/16
21. Основы научного и технического творчества. Том 2. Техническое творчество / В.И. Бочаров и др. - М.: Агенство "Наутилус", 2019г. - 704 с.
22. Рамуц М. Энциклопедия работы по дереву: Руководство, необходимое любителю работ по дереву Издательство: АСТ, Астрель, 2004 г.

Твердый переплет, 512 стр. ISBN 5-17-021296-8, 5-271-08724-7, 1-86160-400-9
Формат: 225*285.

23. . Макарова В. Подарки своими руками с CorelDRAW и Photoshop. БХВ-Петербург, 2010 г.
24. Бурлаков М. CorelDRAW X4. БХВ-Петербург, 2008г.
25. Уроки информатики в 5-6 классах, методическое пособие, Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006.
26. Кругликов, Григорий Исаакович Основы технического творчества. Книга для учителя / Кругликов Григорий Исаакович. - М.: Народное образование, НИИ школьных технологий, 2021. - **807** с.
27. Сборник образовательных программ по дополнительному образованию детей культурологического, научно-технического, социально-педагогического направлений, ч. 2, ЮОУ образования Департамента образования г. Москвы, 2007г.
28. Л. А. Залогова. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум, 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
29. Интернет источники:
 1. <http://soft.mydiv.net/win/download-CorelDRAW-Graphics-Suite.html>.
 2. <https://infourok.ru>.
 3. <http://nsportal.ru>.
 4. www.klyaksa.net
 5. www.metod-kopilka.ru
 6. www.pedsovet.org
 7. www.uroki.net
 8. www.intel.ru
 9. www.izo-school.ru/glavnaya/kompyuternaya-grafika

Календарно-учебный график
«Техническое творчество»
на 2026-2027 учебный год (3 год обучения)

№ п/п	Число, месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1.	02.09.2026	беседа	2	Задачи программы на предстоящий учебный год	
2.	03.09.2026	беседа	2	Охрана леса. Природосберегающие технологии.	текущий
3.	04.09.2026	Беседа,	1	Вводное занятие: Охрана труда, производственная гигиена, техника безопасности	текущий
4.	07.09.2026	Беседа,	2	Классификация пиломатериалов.	текущий
5.	08.09.2026	Беседа, творческая работа	2	Порядок выбора и хранение.	текущий
6.	09.09.2026	Беседа	2	Виды резьбы. Их особенности. Ажурная резьба. Выпиливание из фанеры	текущий
7.	10.09.2026	Беседа. Творческая работа	2	Виды резьбы. Их особенности. Ажурная резьба. Выпиливание из фанеры.	текущий
8.	11.09.2026	Творческая работа	1	Виды резьбы. Ажурная резьба. Выпиливание из фанеры.	текущий
9.	14.09.2026	Беседа Творческая работа	2	Виды резьбы. Ажурная резьба. Выпиливание из фанеры.	текущий
10.	15.09.2026	Беседа Творческая работа	2	Лобзик. Приемы работы лобзиком	текущий
11.	16.09.2026	Беседа Творческая работа	2	Сверление отверстий большого диаметра в дереве и металле.	текущий
12.	17.09.2026	Беседа Творческая работа	2	Выпиливание лобзиком внутреннего контуров деталей.	текущий
13.	18.09.2026	Беседа Творческая работа	1	Отделка деревянных плоских поверхностей рубанком	текущий
14.	21.09.2026	Беседа Творческая работа	2	Отделка деревянных круглых поверхностей рубанком.	текущий
15.	22.09.2026	Творческая работа	2	Шлифование и отделка деревянных поверхностей	текущий
16.	23.09.2026	Беседа Творческая работа	2	Строение древесины. Виды разрезов. Свойства древесины.	текущий

17.	24.09.2026	Беседа Творческая работа	2	Морские и бытовые узлы. Завязывание.	текущий
18.	25.09.2026	Беседа Творческая работа	1	Морские и бытовые узлы. Завязывание.	текущий
19.	28.09.2026	Беседа. Творческая работа	2	Морские и бытовые узлы. Завязывание.	текущий
20.	29.09.2026	Беседа Творческая работа	2	Винты. Соединение деталей шурупами, саморезами.	текущий
21.	30.09.2026	Беседа. Творческая работа	2	. Болты и гайки. Нарезание резьбы	текущий
22.	01.10.2026	Беседа. Творческая работа	2	Болты и гайки. Нарезание резьбы	текущий
23.	02.10.2026	Творческая работа	1	Элементы Технической механики.	текущий
24.	05.10.2026	Творческая работа	2	Подготовка деталей к сборке. Разметка бруска и распиловка .	текущий
25.	06.10.2026	Беседа Творческая работа	2	Сочетание приемов поперечного и продольного распилов древесины на станке.	текущий
26.	07.10.2026	Творческая работа	2	Соединение деталей врезкой	текущий
27.	08.10.2026	Творческая работа	2	Подготовка деталей к сборке. Разметка бруска и распиловка пакета .	текущий
28.	09.10.2026	Беседа Творческая работа	1	Эпоксидный клей. Понятие о клее, клеевых соединениях и композитных материалах.	текущий
29.	12.10.2026	Творческая работа	2	Эпоксидный клей. Понятие о клее, клеевых соединениях и композитных материалах. Папье-маше.	текущий
30.	13.10.2026	Беседа	2	Соединение деталей врезкой с круглой шпонкой (шкантом)	текущий
31.	14.10.2026	Беседа. Творческая работа	2	Соединение деталей мебельной врезкой с прямоугольным или закругленным шипом.	текущий
32.	15.10.2026	Беседа Творческая работа	2	Соединение деталей мебельной врезкой с прямоугольным или закругленным шипом.	текущий
33.	16.10.2026	Беседа Творческая работа	1	Комбинированная обработка отверстий под закругленный шип .	текущий
34.	19.10.2026	Творческая работа	2	Комбинированная обработка отверстий под закругленный шип .	текущий
35.	20.10.2026	Беседа Творческая работа	2	Выбор рисунка, соответствующего структуре древесины.	текущий
36.	21.10.2026	Творческая	2	Выжигание орнамента или рисунка с	текущий

		работа		помощью выжигателя	
37.	22.10.2026	Творческая работа	2	Выжигание орнамента или рисунка с помощью выжигателя	текущий
38.	23.10.2026	Беседа Творческая работа	1	Сборка щитов и дверей с помощью клинчатой шпонки)	текущий
39.	26.10.2026	Творческая работа	2	Сборка щитов и дверей с помощью клинчатой шпонки)	текущий
40.	27.10.2026	Творческая работа	2	Выжигание орнамента или рисунка с помощью выжигателя	текущий
41.	28.10.2026	Творческая работа	2	Выжигание орнамента или рисунка с помощью выжигателя	текущий
42.	29.10.2026	Творческая работа	2	Выжигание орнамента или рисунка с помощью выжигателя	текущий
43.	30.10.2026	Беседа Творческая работа	1	Понятие о трении и работе по преодолении трения	Текущий
44.	02.11.2026	Беседа Творческая работа	2	Изготовление саней	текущий
45.	03.11.2026	Беседа Творческая работа	2	Изготовление саней	текущий
46.	05.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление саней	текущий
47.	06.11.2026	Творческая работа	1	Изготовление саней	текущий
48.	09.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление саней	текущий
49.	10.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление саней	текущий
50.	11.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление коньков и снегокатов	текущий
51.	12.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление коньков и снегокатов	текущий
52.	13.11.2026	Творческая работа	1	Изготовление коньков и снегокатов	текущий
53.	16.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление коньков и снегокатов	текущий
54.	17.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление коньков и снегокатов	текущий
55.	18.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление снеговых лопат	текущий
56.	19.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление снеговых лопат	текущий
57.	20.11.2026	Творческая работа	1	Изготовление снеговых лопат	текущий
58.	23.11.2026	Творческая работа	2	Изготовление снеговых лопат	текущий
59.	24.11.2026	Беседа Творческая работа	2	Помоги зимующим птицам. Изготовление оригинальных кормушек.	текущий
60.	25.11.2026	Беседа Творческая работа	2	Помоги зимующим птицам. Изготовление оригинальных кормушек.	текущий
61.	26.11.2026	Творческая	2	Помоги зимующим птицам. Изготовление	текущий

[illegible]

				декораций и реквизита. Подарки и игрушки	
84.	29.12.2026	Творческая работа	2	Подарки и игрушки	текущий
85.	30.12.2026	Творческая работа	2	Подарки и игрушки	текущий
86.	11.01.2027	Беседа	2	Вводное занятие «Основные понятия векторной графики и возможности ее применения»	текущий
87.	12.01.2027	Беседа	2	Базовый инструментарий.(расширенные возможности, новые версии)	текущий
88.	13.01.2027	Беседа	2	Базовый инструментарий. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
89.	14.01.2027	Творческая работа	2	Базовый инструментарий. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
90.	15.01.2027	Творческая работа	1	Базовый инструментарий. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
91.	18.01.2027	Творческая работа	2	Базовый инструментарий.(расширенные возможности, новые версии)	текущий
92.	19.01.2027	Творческая работа	2	Базовый инструментарий. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
93.	20.01.2027	Творческая работа	2	Базовый инструментарий. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
94.	21.01.2027	Творческая работа	2	Базовый инструментарий. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
95.	22.01.2027	Творческая работа	1	Базовый инструментарий. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
96.	25.01.2027	Творческая работа	2	Базовый инструментарий. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
97.	26.01.2027	Беседа	2	Построение фигур. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
98.	27.01.2027	Творческая работа	2	Построение фигур. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
99.	28.01.2027	Творческая работа	2	Построение фигур. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
100.	29.01.2027	Творческая работа	1	Построение фигур. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
101.	01.02.2027	Беседа	2	Цвет в программе Corel Draw.	текущий
102.	02.02.2027	Творческая работа	2	Цвет в программе Corel Draw.	текущий
103.	03.02.2027	Творческая работа	2	Цвет в программе Corel Draw.	текущий
104.	04.02.2027	Творческая работа	2	Цвет в программе Corel Draw.	текущий
105.	05.02.2027	Беседа	1	Операции с контурами.	текущий
106.	08.02.2027	Беседа	2	Операции с контурами.	текущий
107.	09.02.2027	Творческая работа	2	Операции с контурами.	Текущий

108.	10.02.2027	Творческая работа	2	Операции с контурами.	текущий
109.	11.02.2027	Творческая работа	2	Операции с контурами.	текущий
110.	12.02.2027	Творческая работа	1	Возможности растра в векторной программе.	текущий
111.	15.02.2027	Творческая работа	2	Возможности растра в векторной программе.	текущий
112.	16.02.2027	Творческая работа	2	Возможности растра в векторной программе.	текущий
113.	17.02.2027	Беседа	2	Основы работы с текстом. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
114.	18.02.2027	Творческая работа	2	Основы работы с текстом. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
115.	19.02.2027	Творческая работа	1	Основы работы с текстом. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
116.	20.02.2027	Творческая работа	2	Основы работы с текстом. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
117.	24.02.2027	Творческая работа	2	Основы работы с текстом. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
118.	25.02.2027	Творческая работа	2	Основы работы с текстом. (расширенные возможности, новые версии)	текущий
119.	26.02.2027	Беседа	1	Работа с фигурами.	текущий
120.	01.03.2027	Творческая работа	2	Работа с фигурами.	текущий
121.	02.03.2027	Творческая работа	2	Работа с фигурами.	текущий
122.	03.03.2027	Творческая работа	2	Работа с фигурами.	текущий
123.	04.03.2027	Беседа	2	Художественное оформление.	текущий
124.	05.03.2027	Беседа	1	Художественное оформление.	текущий
125.	09.03.2027	Творческая работа	2	Художественное оформление.	текущий
126.	10.03.2027	Творческая работа	2	Художественное оформление.	текущий
127.	11.03.2027	Творческая работа	2	Художественное оформление.	текущий
128.	12.03.2027	Творческая работа	1	Художественное оформление.	текущий
129.	15.03.2027	Творческая работа	2	Творческое задание «Технологический проект».	текущий
130.	16.03.2027	Творческая работа	2	Творческое задание «Технологический проект».	текущий
131.	17.03.2027	Творческая работа	2	Творческое задание «Технологический проект».	текущий
132.	18.03.2027	Творческая работа	2	Творческое задание «Технологический проект».	текущий
133.	19.03.2027	Творческая работа	1	Творческое задание «Технологический проект».	текущий

134.	22.03.2027	Творческая работа	2	Творческое задание «Технологический проект».	текущий
135.	23.03.2027	Творческая работа	2	Творческое задание «Технологический проект».	текущий
136.	24.03.2027	Творческая работа	2	Творческое задание «Технологический проект».	текущий
137.	25.03.2027	Творческая работа	2	Творческое задание «Технологический проект».	текущий
138.	26.03.2027	Творческая работа	1	Творческое задание «Технологический проект».	текущий
139.	29.03.2027	Творческая работа	2	Творческое задание «Технологический проект».	Текущий
140.	30.03.2027	Беседа	2	Создание переходов фигур и цветов.	текущий
141.	31.03.2027	Беседа	2	Создание переходов фигур и цветов.	текущий
142.	01.04.2027	Творческая работа	2	Создание переходов фигур и цветов.	текущий
143.	02.04.2027	Творческая работа	1	Создание переходов фигур и цветов.	текущий
144.	05.04.2027	Творческая работа	2	Создание переходов фигур и цветов.	текущий
145.	06.04.2027	Творческая работа	2	Создание переходов фигур и цветов.	текущий
146.	07.04.2027	Творческая работа	2	Создание переходов фигур и цветов.	текущий
147.	08.04.2027	Беседа	2	Использование трехмерных эффектов.	текущий
148.	09.04.2027	Беседа	1	Использование трехмерных эффектов.	текущий
149.	12.04.2027	Творческая работа	2	Использование трехмерных эффектов.	текущий
150.	13.04.2027	Творческая работа	2	Использование трехмерных эффектов.	текущий
151.	14.04.2027	Творческая работа	2	Использование трехмерных эффектов.	текущий
152.	15.04.2027	Творческая работа	2	Использование трехмерных эффектов.	текущий
153.	16.04.2027	Творческая работа	1	Использование трехмерных эффектов.	текущий
154.	19.04.2027	Творческая работа	2	Использование трехмерных эффектов.	текущий
155.	20.04.2027	Творческая работа	2	Использование трехмерных эффектов.	текущий
156.	21.04.2027	Творческая работа	2	Использование трехмерных эффектов.	текущий
157.	22.04.2027	Творческая работа	2	Применение атрибутов вида и графических стилей.	текущий
158.	23.04.2027	Творческая работа	1	Применение атрибутов вида и графических стилей.	текущий
159.	26.04.2027	Творческая работа	2	Дополнительные возможности.	текущий
160.	27.04.2027	Творческая работа	2	Дополнительные возможности.	текущий
161.	28.04.2027	Творческая работа	2	Дополнительные возможности.	текущий

162.	29.04.2027	Творческая работа	2	Дополнительные возможности.	текущий
163.	30.04.2027	Творческая работа	1	Дополнительные возможности.	текущий
164.	04.05.2027	Творческая работа	2	Дополнительные возможности	текущий
165.	05.05.2027	Беседа. Творческая работа	2	Дополнительные возможности	текущий
166.	06.05.2027	Творческая работа	2	Подготовка моделей и макетов к участию в выставке в честь 9 мая.	текущий
167.	07.05.2027	Беседа. Творческая работа	1	Подготовка моделей и макетов к участию в выставке в честь 9 мая.	текущий
168.	11.05.2027	Беседа. Творческая работа	2	Модели транспортных средств. Модели и макеты искусственных сооружений.	текущий
169.	12.05.2027	Творческая работа	2	Изготовление оснований для домов.	текущий
170.	13.05.2027	Творческая работа	2	Двигатели, педальный, инерционный, пружинный или резиновый. Приводы для движения. Движители. Колесный, гусеничный, винт.	текущий
171.	14.05.2027	Творческая работа	1	Колеса. Колесная ось. Усилия, действующие на ось и на вал. Расчет прочности деталей изделия. Контроль качества работы.	текущий
172.	17.05.2027	Творческая работа	2	Построение транспортных средств по увеличению количества колес и осей.	текущий
173.	18.05.2027	Творческая работа	2	«В мире животных Дальнего Востока» «Птицы Хабаровского края»; «Рыбы, насекомые и водные животные Хабаровского края»; Выпиливание силуэтов, сборка макетов и муляжей. Окрашивание и доводка поверхностей.	текущий
174.	19.05.2027	Творческая работа	2	Основы водного транспорта. Плавание. Лодочки и кораблики. Как построить рыболовное судно.	текущий
175.	20.05.2027	Творческая работа	2	Экскурсия в лес или парк « Природа учит творчеству»	текущий
176.	21.05.2027	Беседа	1	Выбор места для ночлега на местности, палатки (шалаша). Инструменты землекопа. Анкеры для палаток и тентов. Изготовление туристского снаряжения.	текущий
177.	24.05.2027	Беседа. Творческая работа	2	Выполнение земляных работ. Восстановление порядка в природе после ночлега или лагерной стоянки	текущий
178.	25.05.2027	Творческая	2	Понятие о сшивании технических тканей.	текущий

		работа		Паруса, парaplаны, аэростаты. Воздухоплавание.	
179.	26.05.2027	Творческая работа	2	Авиационные системы транспорта. Дельтапланы, парaplаны	текущий
180.	27.05.2027	Творческая работа	2	Понятие о аэродинамической подъемной силе и тяге. Планер и балансирный дельтаплан	
181.	28.05.2027	Творческая работа	1	Демонстрация и защита проектов.	текущий
182.	31.05.2027	Творческая работа	2	Итоговое занятие. Семинар-беседа об оценках деятельности, тенденциях и перспективах	промежуточный

Для определения результативности усвоения программы осуществляется текущий контроль ее освоения, а в конце итоговый анализ усвоения программы.

Оценочные материалы для проведения контроля:

1. Диагностическая карта усвоения программы:

№	Название раздела, темы	Оценка по итогу проведения текущего контроля	Методы контроля результатов обучения
1	Знакомство с инструментами и оборудованием		Наблюдение, опрос, беседы по вопросам
2	Инструменты и материалы		Наблюдение, опрос, практическая работа
3	Изготовление моделей		Наблюдение, опрос, практическая работа
4	Разновидность моделей		Наблюдение, опрос, практическая работа
5	Использование технологий в изготовление изделий		Наблюдение, опрос, практическая работа
	Итоговая творческая работа		Творческая работа

Критерии оценки:

Успешное выполнение заданий (0-10 баллов)

Вовлеченность в деятельность (0-10 баллов)

Рефлексия (0-10 баллов)

Шкала оценивания результатов:

-21-30 баллов - высокий уровень присваивается детям, которые самостоятельно могут выполнять работы и знают, что от них требуется;

- 13-20 баллов - средний уровень присваивается детям, которые обращаются за помощью, но не постоянно.

- 0-12 баллов - низкий уровень присваивается детям, которые постоянно нуждаются в поддержке и помощи педагога.

2. Промежуточное тестирование

Промежуточное тестирование

1.Как называется наука о преобразующей деятельности человека?

а) технология б) техносфера в) преобразование

2. Как называется творческая деятельность, направленная на достижение определенной цели?

- а) творчество; б) проект в) исследование

3. Каким бывает проект?

- а) коллективный
б) индивидуальный
в) частным

4. Как называются этапы проектирования?

- а) начальный этап
б) поисковый этап
в) конструкторско-технологический этап
г) заключительный этап

5. Что включает в себя заключительный этап проекта?

- а) изготовление изделия
б) разработка конструкторской документации
в) защита проекта

6. Что включает в себя конструкторско-технологический этап проекта?

- а) изготовление изделия
б) выбор темы проекта
в) разработка чертежа изделия

7. Как называется изображение предмета на плоскости, выполненное по определенным правилам?

- а) эскиз б) масштаб в) чертеж

8. Чем отличается эскиз от технического рисунка?

- а) масштабом
б) наличием размеров
в) техникой выполнения

9. Как называется отношение линейных размеров изображения предмета к его действительным размерам?

- а) масштаб б) схема в) чертеж

10. Перечислите виды масштабов

- а) умножения
б) увеличения
в) уменьшения

11. Как обозначаются линии видимого контура?

- а) сплошная волнистая линия
б) штрихпунктирная линия
в) сплошная толстая линия

12. Какими линиями обозначаются линии невидимого контура?

- а) штриховая
б) штрихпунктирная
в) разомкнутая

13. Как называется техническое устройство, состоящее из взаимосвязанных функциональных частей, использующее энергию для выполнения возложенных на него функций?

- а) машина

б) механизм

в) деталь

14. Какие машины предназначены для преобразования материалов?

а) транспортные

б) транспортирующие

в) бытовые

г) технологические