

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования»

Принята на заседании
Педагогического совета

Протокол №1
от «01» сентября 2025 г.

Утверждаю
Директор МБУДО «ЦДО»


Е. В. Володина
Приказ № 38
от «01» сентября 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности

«МИР 3Д МОДЕЛИРОВАНИЯ»

Уровень освоения программы

стартовый

Возраст обучающихся: 10-14 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Жигалина Лилия Михайловна

р.п. Климово, Брянская область
2025 год

Содержание

Раздел I. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи	6
1.3. Планируемые результаты	7
1.4. Содержание программы	8
1.4.1. Учебный план	8
1.4.2. Содержание учебного плана	8

Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации программы	17
2.1.2. Материально – технические условия	17
2.1.3. Информационное обеспечение	17
2.1.4. Кадровое обеспечение	18
2.1.5. Формы аттестации/контроля	19
2.1.6. Оценочные материалы	20
2.2. Методические материалы	20
2.2.1. Методы и приемы обучения и воспитания	21
2.2.2. Педагогические технологии	21
2.2.3. Алгоритм занятия	21
2.2.4. Дидактические материалы	22
2.2.5. Список литературы	23

Приложение

Календарно-тематический план	25
План воспитательной работы	33
Итоговая диагностика	35

Раздел I. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир 3D моделирования» имеет техническую направленность. Программа составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022)
- Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 года № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций»
- Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 03.09. 2019 года № 467)
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р, утвердившее Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Уставом МБУДО «ЦДО»
- Положением ЦДО «О порядке разработки, оформления и утверждения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы» МБУДО «ЦДО» от 11.01.2021г пр.№ 1

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена новыми социальными условиями, которые диктуют необходимость учить детей основам технического моделирования, обновлять содержание, искать новые направления, формы и методы преподавания в системе дополнительного образования.

Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности. Творческая деятельность на занятиях в объединении позволяет ребенку приобрести чувство уверенности и успешности.

Отличительные особенности

Отличительной особенностью программы «Мир 3D моделирования» от уже существующих программ по данной направленности заключается в том, что в содержание введен раздел «Моделирование с помощью 3D ручки». Главным инструментом, применяемым в данном виде деятельности, является 3Dручка. Изучение 3D технологий с каждым годом становится все более значимым для современных детей. С помощью 3D ручки можно и рисовать и экспериментировать в создании поделок. Этот инновационный инструмент может заинтересовать обучающихся разных возрастов как на уроках в школе, так и на занятиях в дополнительном образовании.

Новизна программы

Формирование профессионального самоопределения необходимо начинать со школьного возраста через знакомство с различными профессиями. Новизна программы заключается в том, что в содержании разделов «Техническое моделирование из бумаги», «Моделирование с помощью 3D ручки», «Моделирование из синельной проволоки» прослеживаются азы профориентации. Расширение кругозора и осведомленности ребенка о мире профессий осуществляется на занятиях при просмотре видеороликов о профессиях, создания различных технических моделей.

Педагогическая целесообразность

Освоение программы позволяет расширить знания обучающихся в области

моделирования и конструирования. Данное направление развивает фантазию и творчество, конструктивное мышление и сообразительность, дает знания об окружающем мире, обогащает словарь детей, формирует умение общаться друг с другом. Процесс обучения совершенно не утомителен, так как состоит из ежедневных открытий чего-то нового. Ребенок, любящий моделировать и конструировать, делающий поделки, открытия, возможно, впоследствии выберет профессию инженера, конструктора, дизайнера, архитектора.

Адресат программы

Программа «Мир 3D моделирование» ориентирована на средний школьный возраст (10-14 лет).

Работа учащихся в области техники содействует развитию у них технического мышления. Анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация, обобщение, индукция, дедукция — вот те умственные операции, с помощью которых учащиеся усваивают знания. Поэтому педагогу чрезвычайно важно на каждом занятии учить детей сравнивать предметы по разным параметрам, обобщать их в группы, соотносить свою работу с образцом, выделять особенности предмета с точки зрения устройства и изготовления, логически рассуждать, делать выводы.

Техническое мышление включает в себя: понятийное, образное и практическое мышление. Исследованиями психологов доказана необходимость формирования у учащихся в одинаковой степени всех трех компонентов технического мышления.

В качестве мотива технического творчества обучающихся выступает познавательный интерес. Его развитие связано с содержанием и процессом обучения. Отсюда формирование устойчивого интереса к технике зависит от цели, содержания и методов развития технического творчества обучающихся.

Объем и срок реализации программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения - 144 часа.

Срок реализации программы - 1 год.

Уровень освоения программы – стартовый

Форма обучения: обучение по программе проводится в очной форме

Особенности организации образовательного процесса

Форма организации обучающихся на занятии: в обучении используется групповая и индивидуальная формы деятельности.

Формы проведения занятий: организация деятельности детей проводится в различных формах:

- занятия по усвоению новых знаний и умений;
- занятия по закреплению и отработке навыков;
- работа в малых группах;
- самостоятельная работа;
- творческие задания

Режим занятий

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность одного академического часа – 40 минут. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут

Состав групп - постоянный. Количество обучающихся в группе – до 12 человек.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: Развитие технического мышления, познавательных интересов посредством обучения начальным элементам конструкторско-технологической деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- обучить правилам пользования инструментами ручного труда, соблюдению правил техники безопасности;
- научить работать с разверткой, шаблоном, чертежом;
- научить создавать объемные поделки с помощью 3D ручки;
- научить приемам конструирования из синельной проволоки;
- научить применять полученные знания и умения в новых ситуациях для решения различных прикладных задач;
- формировать графическую культуру на начальном уровне: умение читать простейшие чертежи, изготавливать по ним модели, навыки работы с чертежно-измерительным и ручным инструментом при использовании различных материалов;

- обучать приемам и технологиям изготовления простейших моделей технических объектов

Развивающие:

- развивать интеллектуальные и творческие способности детей, их абстрактное, логическое, пространственное, художественно-образное и конструкторское мышление;
- развивать навыки самостоятельного планирования работы и экономного расходования материалов;
- развивать интерес к технике, устройству технических объектов.

Воспитательные:

- формировать точность и аккуратность в работе, усидчивость, терпение;
- формировать эстетическое восприятие и художественный вкус;
- формировать чувство коллективизма, взаимопомощи;
- формировать у детей чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

1.3. Планируемые результаты

По окончании обучения по программе обучающимися будут достигнуты следующие результаты:

Личностные:

- развиты доброжелательность, отзывчивость, трудолюбие, ответственность, культура общения, сотрудничество со сверстниками;
- сформированы основы гражданской идентичности личности

Метапредметные:

- развиты психические процессы: внимание, память, мышление, воображение;
- сформированы действия по планированию и организации процесса выполнения учебного задания и обучения в целом;
- сформирован интерес к технике, конструированию и моделированию;

Предметные:

- сформированы знания по технике безопасности;
- сформированы знания основных терминов в изготовлении моделей;

- сформированы знания основных способов соединения, крепления, сборки деталей;
- развиты навыки правильной работать с 3D ручкой;
- развиты умения моделировать из синельной проволоки;
- развиты умения изготавливать модели по разверткам, шаблонам, чертежам, схемам;
- развиты умения правильно оформить работу, самостоятельно изготавливать модель, макет.

1.4. Содержание программы

1.4.1. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	беседа
2	Основные материалы, инструменты	2	1	1	беседа, устный опрос
3	Начальные графические понятия и термины	6	2	4	Практическая работа, анализ работ
4	Техническое моделирование из бумаги	72	20	54	устный опрос, самостоятельная работа, соревнование, мини - выставка
5	Моделирование с помощью 3D ручки	46	14	30	устный опрос, самостоятельная работа, мини - выставка
6	Моделирование из синельной проволоки	12	4	8	устный опрос, самостоятельная работа, мини - выставка
7	Итоговое занятие	4	-	4	устный опрос, творческая работа
	Итого	144	43	101	

1.4.2. Содержание учебного плана

1. Вводное занятие

Теоретическая часть.

Программа «Мир 3D моделирования». Разделы программы. Диагностика. Инструктаж по технике безопасности.

Практическая часть.

Изготовление вертушки из бумаги.

2. Основные материалы, инструменты

Теоретическая часть.

История возникновения бумаги. Виды материалов (бумага, картон, пластик, синельная проволока), их свойство. Виды инструментов (ножницы, шило, кисти для клея, краски, карандаши, линейка, угольник, циркуль, ручка 3D). Правила пользования инструментами и приемы работы с ножницами, шилом, бумагой, kleem, 3D ручкой. Организация рабочего места.

Практическая часть.

Изготовление волчка из бумаги.

3. Начальные графические понятия и термины

Теоретическая часть.

Линии чертежа: видимого и невидимого контуров, сгиба, надреза. Условные обозначения. Построение простейших разверток. Понятие о шаблонах, трафаретах, чертежах, схемах их применении. Технический рисунок, эскиз.

Практическая часть.

Упражнение на построение простейшей развертки куба. Изготовление Кубика Рубика из бумаги.

4. Техническое моделирование из бумаги

4.1. Авиамодели

Теоретическая часть.

История авиации и авиамоделизма. Профессии в области авиации. Самолет, вертолёт их сходство и различие, способы запуска. Марки авиамоделей. Основные части самолета, вертолёта. Развёртка самолета, вертолёта. Приемы и способы соединения частей авиамоделей.

Практическая часть.

Изготовление авиамоделей: самолета, вертолёта.

4.2. Автомодели

Теоретическая часть.

История создания автомобиля. Профессии людей, управляющих автомобилем.

Назначение и виды автомобилей. Легковой автомобиль, спортивный автомобиль (гоночная машина), общие характеристики и отличия. Основные части легкового и спортивного автомобиля. Развёртка легкового и спортивного автомобиля. Приемы и способы соединения частей автомоделей.

Практическая часть.

Изготовление автомоделей: легкового автомобиля, спортивного автомобиля.

4.3. Пассажирский транспорт

Теоретическая часть.

История появления пассажирского транспорта. Особенности профессии- водитель пассажирского транспорта. Автобус. Основные части автобуса. Работа с развёрткой автобуса. Приемы и способы соединения частей автобуса.

Практическая часть.

Изготовление автомодели автобуса.

4.4. Железнодорожный транспорт

Теоретическая часть.

История появления железнодорожного транспорта. Профессии на железнодорожном транспорте. Классификации поездов. Основные части поезда, его устройство. Работа с развёрткой поезда. Приемы и способы соединения частей поезда.

Практическая часть.

Изготовление модели поезда.

4.5. Спецтехника

Теоретическая часть.

Виды спецтехники, назначение. История создания. Машина скорой помощи, полицейский автомобиль, пожарная машина: сходство и различие. Основные части машины скорой помощи, полицейского автомобиля, пожарной машины. Работа с развёрткой машины скорой помощи, полицейского автомобиля, пожарной машины. Приемы и способы соединения частей автомоделей.

Практическая часть.

Изготовление моделей: машины скорой помощи, полицейского автомобиля, пожарной машины.

4.6. Военная техника

Теоретическая часть.

Виды военной техники, назначение. История создания танка. Военные профессии. Основные части танка. Работа с развёрткой танка. Приемы и способы соединения частей танка.

Практическая часть.

Изготовление модели танка.

4.7. Судомодели

Теоретическая часть.

История создания флота России. Виды судов и назначение. Профессии на флоте. Основные части корабля. Работа с разверткой корабля. Приемы и способы соединения частей судомоделей.

Практическая часть.

Изготовление моделей: корабля.

4.8 Космическая техника

Теоретическая часть.

История космонавтики. Космические летательные аппараты. Профессии в области космонавтики. Ракета. Основные части ракеты. Способы запуска космических аппаратов. Технический рисунок ракеты. Работа с развёрткой ракеты. Приемы и способы соединения частей ракеты.

Практическая часть.

Изготовление модели ракеты.

5 Моделирование с помощью 3D ручки

5.1«3D – моделирование»

Теоретическая часть.

Понятие 3D - моделирование. Инновационный инструмент 3D ручка. Сфера применения 3D ручки (геометрия, архитектура, технология). Виды 3D ручек и пластика, применяемого в ручках. Правила безопасного пользования 3D ручкой. Способы работы с 3D ручкой. Трафареты для 3D моделирования. Плоскостные модели 3D ручкой (магнитики, броши, брелки, снежинки). Техника создания объемных моделей. Способ соединения деталей с помощью пластика 3D ручки.

Техника создания деталей моделей 3D ручкой в воздухе.

Практическая часть.

Изготовление плоской поделки.

5.2 Двухколесные транспортные средства

Теоретическая часть.

История создания самоката и велосипеда. Виды самокатов и велосипедов. Самокат, велосипед: сходство и различие. Спортивные профессии (райдер, велогонщик). Основные части самоката, велосипеда его устройство. Отрисовка 3D ручкой по трафарету частей самоката, велосипеда. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей самоката, велосипеда.

Практическая часть.

Изготовление объемных моделей: самоката, велосипеда.

5.3 Бесколесные транспортные средства

Теоретическая часть.

История самого древнейшего транспортного средства (сани, санки, салазки). Виды саней и их отличия. Извозчик. Санный спорт. Строение и основные части саней. Отрисовка 3D ручкой по трафарету частей саней. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей саней.

Практическая часть.

Изготовление объемной модели саней.

5.4 Авиамодели

Теоретическая часть.

Воздухоплавание. История создания аэростата. Профессия-аэронавт. Строение и основные части аэростата. Отрисовка 3D ручкой по трафарету частей аэростата. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей аэростата.

Практическая часть.

Изготовление объемной модели аэростата.

Теоретическая часть.

История создания безмоторного летательного аппарата-планера. Виды планеров. Планерист. Строение и основные части планера. Отрисовка 3D ручкой по трафарету частей планера. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей планера.

Практическая часть.

Изготовление объемной авиамодели планера.

5.5 Судомодели

Теоретическая часть.

История парусников. Виды парусных судов. Профессии на древних парусных судах. Строение и основные части парусного судна. Отрисовка 3D ручкой по трафарету частей парусного судна. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей парусного судна.

Практическая часть.

Изготовление объемной модели парусного судна.

5.6 Объекты архитектуры

Теоретическая часть.

Архитектура. Здания и сооружения их классификация. Профессии связанные с архитектурой. Макеты зданий. Основные части здания, сооружения. Отрисовка 3D ручкой по трафарету частей здания, сооружения. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей здания, сооружения.

Практическая часть.

Изготовление макетов: здания, сооружения.

Теоретическая часть.

История появления парков аттракционов. Виды аттракционов. Профессии индустрии развлечений. Аттракцион «Колесо обозрения» и его основные части. Отрисовка 3D ручкой по трафарету частей аттракциона. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей аттракциона «Колесо обозрения».

Практическая часть.

Изготовление макета аттракциона «Колесо обозрения».

5.7 Предметы интерьера

5.7.1 Теоретическая часть

Мебель. Виды мебели. Стили. Профессии на мебельной фабрике. Стул, стол сходство и отличие, назначение. Стул, стол его части. Отрисовка 3D ручкой по трафарету частей стола, стула. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей стола, стула.

Практическая часть.

Изготовление объемной модели: стола, стула.

5.7.2 Теоретическая часть.

История праздника Новый год. Виды елочных украшений. Технология изготовления елочных игрушек. Мастера по изготовлению елочных украшений. Эскиз игрушки. Отрисовка туловища игрушки на каркасе. Отрисовка 3D ручкой по трафарету отдельных частей. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей с основной частью. Отрисовка деталей в воздухе.

Практическая часть.

Изготовление объемной елочной игрушки.

5.7.3. Теоретическая часть.

История часов и интересные факты. Виды часов. Профессия часовщик. Основные части часов. Определение времени на часах. Эскиз часов. Отрисовка 3D ручкой по трафарету деталей часов. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей модели часов.

Практическая часть.

Изготовление объемной модели часов.

5.7.4. Теоретическая часть.

Мифология новогоднего праздника. Григорианский календарь. Символ наступающего года по китайскому календарю. Профессии людей работающих с лошадьми. Лошадь. Основные части игрушки лошади. Отрисовка туловища лошади на каркасе. Отрисовка 3D ручкой по трафарету отдельных частей. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей с основной частью. Отрисовка деталей в воздухе.

Практическая часть.

Изготовление объемной игрушки лошади.

5.7.5 Теоретическая часть.

Оранжерея. Работники оранжереи. Виды цветов. История праздника 8 марта. Цветок. Основные части цветка. Эскиз цветка. Отрисовка 3D ручкой по трафарету деталей цветка. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей цветка.

Практическая часть.

Изготовление объемной модели цветка.

5.7.6. Теоретическая часть.

Виды музыкальных инструментов. Интересные факты о гитаре. Профессии в сфере музыки. Гитара. Основные части гитары. Эскиз гитары. Отрисовка 3D ручкой по трафарету деталей гитары. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей гитары. Отрисовка деталей в воздухе.

Практическая часть.

Изготовление объемной модели гитары.

5.7.7. Теоретическая часть.

Средства связи. История появления телефона. Профессии связанные с ИКТ. Телефон. Основные части телефона. Эскиз телефона. Отрисовка 3D ручкой по трафарету деталей телефона. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей телефона. Отрисовка деталей в воздухе.

Практическая часть.

Изготовление объемной модели телефона.

5.8 Объемные игрушки

Теоретическая часть

Мультипликация. Профессии в мультипликации. Мультфильм «Как львенок и черепаха пели песню». Герои мультфильма «Смешарики». Основные части игрушки. Каркас (теннисный шарик, яйцо от киндер-сюрприза т.д.) Отрисовка 3D ручкой туловища игрушки на каркасе. Отрисовка 3D ручкой по трафарету отдельных частей. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей с основной частью. Отрисовка 3D ручкой деталей в воздухе.

Практическая часть.

Изготовление объемной игрушки: черепахи, льва, Бараша, Ежика, Каркарича, Кроша.

5.9 Игрушки- роботы

Теоретическая часть.

Робототехника. Профессия конструктор (изобретатель) конструкторского бюро. Виды роботов и сферы их применения. Части робота. Геометрические тела (куб, четырех-, треугольная призма, цилиндр, конус, пирамида, т.д.). Эскиз робота.

Отрисовка 3D ручкой туловища робота на каркасе. Отрисовка 3D ручкой по трафарету отдельных частей робота. Приемы и способы соединения 3D ручкой частей робота. Отрисовка 3D ручкой деталей в воздухе.

Практическая часть.

Изготовление модели робота.

6 Моделирование из синельной проволоки

6.1 Синель

Теоретическая часть.

Синельная проволока и ее виды. Технология конструирования поделок из синельной проволоки. Приемы работы с проволокой (скручивание, сгибание, свивание, переплетение). Эскиз игрушки. Болванки и каркасы для основы. Фурнитура.

Практическая часть.

Изготовление брошки «Бабочка»

6.2 Пальчиковые игрушки

Теоретическая часть

История появления театров для детей и их виды. Пальчиковый театр. Персонажи в сказке «Заюшкина избушка». Основные части игрушки: зайца, лисы, собаки, волка, медведя, петуха. Болванки для основы и фурнитура. Приемы работы с проволокой при конструировании игрушки: зайца, лисы, собаки, волка, медведя, петуха.

Практическая часть.

Изготовление игрушки пальчиковой: зайца, лисы, собаки, волка, медведя, петуха.

6.3 Новогодний сувенир

Виды хвойных деревьев. Профессии лесного хозяйства. Рождественская ёлка: интересные факты. Основные части ели. Каркас для основы. Фурнитура. Приемы работы с проволокой при конструировании елки.

6.4 Мягкие игрушки

Теоретическая часть

История создания мягкой игрушки. Виды игрушек. Профессии на фабрике игрушек. Котик. Основные части игрушки кота. Эскиз игрушки. Каркас для основы. Фурнитура. Приемы работы с проволокой при конструировании игрушки кота.

Практическая часть.

Изготовление модели кота.

7.Итоговое занятие

Практическая часть.

Проведение промежуточной, итоговой аттестации. Подведение итогов за год.

Выставка детских работ. (приложение 3, приложение 4)

IIIКомплекс организационно-педагогических условий.

Календарный учебный график (приложение1, приложение2)

Продолжительность учебного года- 36 недель.

Количество учебных дней- 72 дня.

Начало учебных занятий- 01 сентября.

Окончание учебных занятий-31 мая.

Комплектование групп-01 сентября по15 сентября.

Каникулы зимние:с 31декабря по 11 января

Каникулы летние:с01июняпо31августа

Режим занятий: занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором.

Количество часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана в неделю составляет: 2занятия по 40минут.

Перерыв для отдыха между каждым занятием10минут.

Родительские собрания проводятся в начале учебного года (сентябрь) и в конце учебного года (май).

Консультации для родителей проводятся согласно их запросам.

2.1. Условия реализации программы

2.1.2. Материально-техническое обеспечение

- учебный кабинет;
- перечень оборудования учебного кабинета: классная доска, столы и стулья для учащихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов;
- перечень технических средств обучения: компьютер, принтер, мультимедиа-проекторы;

- перечень технических, графических, чертёжных, инструментов: карандаш простой, линейка, угольник, циркуль;
- перечень материалов, необходимых для занятий: картон, бумага белая (цветная), клей, ножницы, шило, кисти для клея, краски, 3D ручки, синельная проволока.

2.1.3. Информационное обеспечение

Электронные образовательные ресурсы:

<https://sut-essentuki.edusite.ru/p150aa1.html> - Сайт Станции юных техников г.Ессентуки

<https://biouroki.ru/workshop/crossgen.html> - Создание кроссворда онлайн

https://usamodelkina.ru/modelirovanie/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F

- В гостях у Самоделкина. Презентации, фотоматериалы, видеоматериалы по темам занятий

<http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf> инструкция по использованию 3D - ручки, техника безопасности

<https://tratatuk.ru/materialy/podelki-iz-sinelnoj-provoloki/podelki-iz-sinelnojprovoloki.html> <https://handsmake.ru/podelki-iz-pushistoy-provoloki.html>

Методические рекомендации к ДОП технической направленности «Объемное рисование» по теме «Основы работы 3Д ручкой»

2.1.4. Кадровое обеспечение

Дополнительную общеобразовательную программу реализует педагог дополнительного образования, соответствующий Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утверждён приказом Минтруда России от 22.09.2021 N 652н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых").

2.1.5. Формы аттестации/контроля

В процессе обучения по данной программе отслеживаются три вида результатов:

- **текущие**(цель—выявление ошибок и успехов в работе обучающихся);
- **промежуточные**(проверяется уровень освоения детьми программы за полугодие и год);
- **итоговые**(определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы за весь срок обучения).

Содержательный контроль и оценка результатов обучающихся предусматривают выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускают сравнения его с другими детьми.

Оценочные материалы

При проведении аттестации оценивание знаний, умений и навыков фиксируется на пяти уровнях:

- неудовлетворительный(1балл)
- минимальный(2балла)
- базовый(3балла)
- повышенный(4балла)
- творческий(5баллов).

Критериями оценки результатов учебной деятельности являются: уровень знаний теоретического материала, степень овладения приёмами работы, умение анализировать и решать творческие задачи, организационно-воловые качества, сформированность интереса обучающихся к занятиям.

<i>Вид аттестации/ контроля</i>	<i>Форма аттестации/ контроля</i>
Входная диагностика (выявление первоначальных представлений)	опрос
Текущий контроль (по итогам каждого занятия или по итогам прохождения темы)	устный опрос, наблюдение, просмотр работ, проверка выполнения практического задания, выставки
Промежуточная аттестация проводится по итогам первого полугодия.	Опрос, творческая работа
Итоговая аттестация по итогам всего курса обучения по программе	Тестирование, творческая работа

2.1.6. Оценочные материалы

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы Диагностики
Теоретическая подготовка			
1.1 Теоретические знания	Соответствие теоретических знаний обучающегося программным требованиям	Неудовлетворительный уровень (обучающийся программу не освоил) Минимальный уровень – ребёнок овладел от 20% до 40% знаний, предусмотренных программой. Базовый уровень – объем освоенных знаний составляет от 40% до 60%. Повышенный уровень – освоил практически весь объем знаний – от 60% до 80%. Творческий – обучающийся выполняет программу от 80% до 100%.	Устный опрос

1.2 Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	<p>Неудовлетворительный – обучающийся программу не освоил.</p> <p>Минимальный уровень – ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины.</p> <p>Базовый уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой.</p> <p>Повышенный уровень – спец. термины употребляет часто.</p> <p>Творческий уровень – спец. термины употребляет постоянно, осознанно и в полном соответствии с их содержанием.</p>	Беседа
---	---	---	--------

Практическая подготовка

2.1 Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствиепрактических умений и навыков программным требованиям.	<p>Неудовлетворительный – обучающийся программу не освоил.</p> <p>Минимальный уровень – ребёнок овладел от 20% до 40% умений и навыков, предусмотренных программой.</p> <p>Базовый уровень – объем усвоенных умений и навыков составляет от 40% до 60%.</p> <p>Повышенный уровень – освоил практически весь объем умений и навыков – от 60% до 80%.</p> <p>Творческий – обучающийся овладел практически всеми умениями и навыками, от 80% до 100%, предусмотренными программой.</p>	Контрольное задание
2.2 Владение инструментами	Отсутствие затруднений в использовании инструментов.	<p>Неудовлетворительный уровень(обучающийся не научился пользоваться инструментами)</p> <p>Минимальный уровень (обучающийся испытывает определенные трудности при работе с оборудованием)</p> <p>Базовый уровень (работает с оборудованием с помощью педагога)</p> <p>Повышенный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей)</p> <p>Творческий уровень (работает с оборудованием самостоятельно, помогает сверстникам, проявляет интерес к работе с новыми инструментами)</p>	Контрольное задание

2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Неудовлетворительный – обучающийся программу не освоил. Минимальный уровень – ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания только под контролем педагога. Базовый уровень – обучающийся в основном выполняет задания по схеме, образцу. Повышенный уровень – ребёнок выполняет практические задания с элементами творчества по замыслу. Принимает участие только в районных конкурсах, имеет высокие достижения. Творческий уровень – проявляет креативность при выполнении практических заданий, проявляет самостоятельность к изучаемой дисциплине, постоянно принимает участие в районных и областных конкурсах (победитель международных, всероссийских, областных конкурсов, района и т.д.)	Контроль- ное задание
------------------------------	--	--	-----------------------------

2.2. Методические материалы

2.2.1. Методы и приемы обучения

В соответствии с содержанием программы предполагается использовать следующие методы и приёмы обучения:

Методы	Приёмы
1. Обучения	
1.1.Словесный (верbalный)	беседа, объяснение, рассказ, инструктаж
1.2. Наглядный	иллюстрация, технический рисунок, демонстрация,
1.3. Практический	практические задания, выставка работ
1.4. Поисковый	решение проблемных ситуаций
2. Воспитания	
убеждение	художественное слово, беседа, рассказ
поощрение	благодарность, похвала, награждение, одобрение
мотивация	Проблемная ситуация, соревновательные элементы

2.2.2. Педагогические технологии

Особое значение при реализации программы имеет применение в педагогической практике современных педагогических технологий, призванных

решить такие задачи как: научить ребенка самостоятельно работать, общаться с детьми и взрослыми, прогнозировать и оценивать результаты своего труда, искать причины затруднений и уметь преодолевать их. Это технологии

личностно-ориентированного обучения, педагогика сотрудничества, проблемное обучение, игровые технологии, информационно-коммуникативные технологии проектной деятельности, здоровьесберегающие технологии.

2.2.3. Алгоритм учебного занятия

Каждое занятие условно делится на 3 части, которые составляют в комплексе целостное занятие:

1.часть включает организационные моменты, инструктаж по технике безопасности, изложение нового материала, планирование работы.

2.часть – практическая работа учащихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Закрепление теоретического материала, отработка навыков и приёмов; формирование успешных способов деятельности.

3.часть посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности обучающегося и педагога. Широко используется форма творческих занятий, которая придаёт смысл обучению и позволяет в увлекательной и доступной форме пробудить интерес обучающихся к техническому моделированию.

2.4.4. Дидактические материалы

№	Тема и раздел программы	Дидактический материал, техническое оснащение
1	Вводное занятие	Образцы изделий, правила ТБ, презентация, книги, журналы по технической направленности
2	Основные материалы, и инструменты	Иллюстрационный материал, образцы материалов и инструментов
3	Начальные графические понятия и термины	Иллюстрационный материал, презентация, модели куба и конуса
4	Техническое моделирование из бумаги	Раздаточный материал, схемы, образцы изделий, иллюстрационный материал, презентация, видеоролики: «Профессии», «Виды транспорта и их устройство»

5	Моделирование с помощью 3D ручки	Образцы изделий, иллюстрационный материал, презентация, видеоролики: «3D ручка», «3D - моделирование»
6	Моделирование из синельной проволоки	Образцы изделий, иллюстрационный материал, схемы, презентация «Магия синельной проволоки»
7	Итоговое занятие	Развертки разных моделей, детские работы, итоговый видеоролик «Мир 3D- моделирования»

2.2.5. Литература для педагогов

1. Афонькина, Е. Ю, Афонькин, С. Ю. Игрушки из проволоки / Е.Ю. Афонькина, С.Ю. Афонькин. - СПб: Литера, 1997.
2. Аликова В. Д. «3D-ручка: от простого к сложному или развитие творческих способностей школьников»
3. Базовый курс для 3D ручки. Издательство Радужки, 2015 год.
4. Большаков В.П. Основы 3D моделирования/ В.П. Большаков, А.Л. Бочков. - СПб.: Питер. 2013.
5. Богатеева, З.А. Чудесные поделки из бумаги. - М.: Просвещение. 1992 г.
6. Гульянц, Э.К. Учите детей мастерить. – М.: Просвещение, 1984г.
7. Докучаева, Н. Мастерим бумажный мир. - С-Пб.: «Диамант» «Валерии»,1997г.
8. Журавлева А. Что нам стоит флот построить —М.: Патриот, 1990
9. Кайе, В.А. «Конструирование и экспериментирование с детьми». Издательство СФЕРА, 2018 год
10. Кружки технического моделирования Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ: Технического творчества – М. : Просвещение, 2019
11. Копцев В.П. Учим детей чувствовать и создавать прекрасное: Основы объемного конструирования. – Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2011
12. Лихарева Ф. А. Предметный курс по технологии. Модуль «3d моделирование»
13. Метиева Л. А., Удалова Э. Я. Развитие сенсорной сферы детей.-М.: Просвещение, 2009.-
14. Панфилов, Т.Ф. Веселые самоделки – М.: Просвещение, 1995г
15. Перевертец, Г.И. Самоделки из бумаги. – М.: Просвещение, 1983
16. Путина Е.А. Повышение познавательной активности детей через проектную деятельность// «Дополнительное образование и воспитание» №6(152) 2012.
17. Сакулина Н.П. Комарова Т.С. Методика обучения изобразительной деятельности и конструированию: учебное пособие / – М., 2009.
18. video.yandex.ru. – уроки в программах Autodesk 123D design, 3D MAX

19. www.youtube.com – уроки в программах Autodesk 123D design, 3D MAX

20. <http://online-torrent.ru/Table/3D-modelirovanie/>

2.4.1. Литература для обучающихся:

1. Селеменева Е. А. «Закрученное настроение» Издательство Формат-М, 2018
2. Заворотов В.А. От модели до идеи. - М.: Просвещение, 2008
3. Копцев В. П. Учим детей чувствовать и создавать прекрасное: Основы объемного конструирования. - Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2011
4. Падалко А.Е. Букварь изобретателя. - М.: Рольф, 2013
5. Шквила Ж.Ю. Креативные поделки- М: Суфлер; Ростов н/Д. Феникс, 2023.
6. Книга «Большой сборник трафаретов для 3D -ручек» 2022г.
7. Книга «Большой сборник трафаретов для 3D -ручек» сезон 2022-2023.
8. Книга «Набор трафаретов для 3D -ручки»
9. video.yandex.ru. – уроки в программах Autodesk 123D design, 3D MAX
10. www.youtube.com – уроки в программах Autodesk 123D design, 3D MAX
11. <http://online-torrent.ru/Table/3D-modelirovanie/>

Приложение1

Календарно-тематический план

№ п/п	Дат а	месяц	Тема занятия	Кол- во часов	Форма занятия	Форма контроля
1.		сентябрь	Вводное занятие	2	ознакомительное занятие	беседа
2.		сентябрь	Основные материалы, инструменты	2	практическое занятие	Беседа, устный опрос
3.		сентябрь	Линии чертежа. Условные обозначения.	2	практическое занятие	устный опрос
4.		сентябрь	Разверстка, модели и способы работы с нею.	2	практическое занятие	устный опрос

5.		сентябрь	Технический рисунок. Шаблон, трафарет.	2	практическое занятие	устный опрос
6.		сентябрь	Авиамодель. История авиации. Профессии в авиации. Самолет. Фюзеляж.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
7.		сентябрь	Авиамодель. Самолет. Крыло. Хвостовая часть.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
8.		сентябрь	Авиамодель. Самолет. Шасси. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
9.		октябрь	Авиамодель. Вертолет. Кабина. Хвостовая часть.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
10.		октябрь	Авиамодель. Вертолет. Несущий и вспомогательный винт.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
11.		октябрь	Авиамодель. Вертолет. Шасси «салазки». Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
12.		ноябрь	Автомодели. История создания автомобиля и их виды. Профессия автомобилист. . Легковой автомобиль. Кузов. Рама.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
13.		ноябрь	Автомодели. Легковой автомобиль. Ходовая часть.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
14.		ноябрь	Автомодели. Легковой автомобиль. Колеса. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
15.		декабрь	Автомодели. Спортивный автомобиль. (гоночная машина) Кузов. Рама.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
16.		декабрь	Автомодели. Спортивный автомобиль. (гоночная машина) Ходовая часть.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
17.		декабрь	Автомодели. Спортивный автомобиль. Колеса. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка

18.		апрель	Автомодели. История появления автобуса. Профессии людей управляющих пассажирским транспортом. Автобус. Кузов.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
19.		апрель	Автомодели. Автобус. Рама. Ходовая часть.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
20.		апрель	Автомодели. Автобус. Колеса. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
21.		январь	Пассажирский транспорт. История развития железнодорожного транспорта. Профессии на железной дороге. Паровоз. Кузов.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
22.		январь	Пассажирский транспорт. Паровоз. Рама. Ходовая часть.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
23.		январь	Пассажирский транспорт. Паровоз. Колеса. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
24.		февраль	Специальная техника. История появления техники специального назначения. Профессии людей. Скорая помощь. Кузов.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
25.		февраль	Специальная техника. Скорая помощь. Рама. Ходовая часть. Сигнальное оборудование.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
26.		февраль	Специальная техника. Скорая помощь. Колеса. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
27.		февраль	Специальная техника. Полицейский автомобиль. Кузов. Рама.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
28.		февраль	Специальная техника. Полицейский автомобиль. Сигнальное оборудование. Ходовая часть.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ

29.		февраль	Специальная техника. Полицейский автомобиль. Колеса. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
30.		март	Специальная техника. Пожарная машина. Кузов. Рама. Лестница.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
31.		март	Специальная техника. Пожарная машина. Ходовая часть. Колеса.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
32.		март	Специальная техника. Пожарная машина. Сигнальное оборудование. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
33.		май	Военная техника. История создания танка. Военные профессии. Танк.Корпус. Башня.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
34.		май	Военная техника. Танк. Ходовая часть. Трансмиссия.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
35.		май	Военная техника. Танк. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
36.		март	Судомодели. История возникновения флота. Корабль. Корпус. Палуба.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
37.		март	Судомодели. Корабль. Надстройка. Паруса.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
38.		март	Судомодели. Корабль. Винты. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
39.		апрель	Космическая техника. История космонавтики. Космические летательные аппараты. Профессии в области космонавтики. Ракета.Корпус.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ
40.		апрель	Космическая техника. Ракета. Крылья. Сопло. Соединение частей модели.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка

41.		сентябрь	Моделирование с помощью 3D ручки. Способы работы и изготовление сувенира.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
42.		октябрь	Двухколесные транспортные средства. История появления и виды. Способы работы и изготовление самоката с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
43.		октябрь	Двухколесные транспортные средства. Виды велосипедов. Способы работы и изготовление велосипеда с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
44.		октябрь	Бесколесные транспортные средства. История появления и виды. Способы работы и изготовление саней с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
45.		апрель	Авиамодели. История появления аэростата. Способы работы и изготовление аэростата с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
46.		ноябрь	Авиамодели. История появления планера. Способы работы и изготовление планера с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
47.		февраль	Судомодели. История появления древнейших судов. Способы работы и изготовление парусника с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
48.		октябрь	Объекты архитектуры. Виды зданий и сооружений. Профессии в архитектуре. Способы работы и изготовление дома с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка

49.		ноябрь	Объекты архитектуры. Способы работы и изготовление сооружения с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
50.		февраль	Объекты архитектуры. Виды аттракционов. Профессии в индустрии развлечений. Способы работы и изготовление аттракциона «Колесо обозрения» с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
51.		январь	Предметы интерьера. Мебель. Виды мебели. Стили. Профессии на мебельной фабрике. Способы работы и изготовление стула, стола с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
52.		декабрь	Предметы интерьера. Виды елочных игрушек. Мастера по изготовлению. Способы работы и изготовление елочной игрушки с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
53.		май	Предметы интерьера. Виды часов. Часовых дел мастер. Способы работы и изготовление часов с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
54.		декабрь	Предметы интерьера. Мифология новогоднего праздника. Символ наступающего года по китайскому календарю. Профессии людей работающих с лошадьми. Способы работы и изготовление лошади с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
55.		март	Предметы интерьера. Оранжерея. Работники оранжереи. Виды цветов. История праздника 8 марта. Способы работы и изготовление цветка с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка

56.		ноябрь	Музыкальные инструменты. Профессии в сфере музыки. Способы работы и изготовление гитары с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
57.		декабрь	Средства связи. История появления телефонов. Профессии связанные с ИКТ. Способы работы и изготовление телефона с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
58.		ноябрь	Объемные игрушки. Мультипликация и профессии. Мультфильм «Лев и черепаха». Способы работы и изготовление черепахи с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
59.		ноябрь	Объемные игрушки. Способы работы и изготовление льва с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
60.		январь	Объемные игрушки. Мультфильм «Смешарики» Способы работы и изготовление Бараша с помощью 3D ручки..	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
61.		январь	Объемные игрушки. Способы работы и изготовление Ёжика с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
62.		март	Объемные игрушки. Способы работы и изготовление Каркарича с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
63.		апрель	Объемные игрушки. Способы работы и изготовление Кроша с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
64.		апрель	Игрушки- роботы. Робототехника. Профессии конструкторского бюро. Виды роботов. Способы работы и изготовление игрушки - робота с помощью 3D ручки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка

65.		октябрь	Синелька. Синельная проволока и ее виды. Приемы работы и конструирование брошки «Бабочка».	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
66.		октябрь	Игрушки пальчиковые. История появления театров для детей и их виды. Кукловод. Сказка «Заюшкина избушка». Приемы работы и конструирование зайчика, лисы из синельной проволоки.	2	практическое занятие	устный опрос, самостоятельная работа, мини-выставка
67.		ноябрь	Игрушки пальчиковые. Приемы работы и конструирование волка, собаки из синельной проволоки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
68.		март	Игрушки пальчиковые. Приемы работы и конструирование медведя, петуха из синельной проволоки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
69.		декабрь	Новогодний сувенир. Виды хвойных деревьев. Профессии лесного хозяйства. Рождественская ёлка: интересные факты. Приемы работы и конструирование елки из синельной проволоки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
70.		май	Мягкие игрушки. Профессии на фабрике мягких игрушек. Приемы работы и конструирование кота из синельной проволоки.	2	практическое занятие	самостоятельная работа, анализ работ, мини-выставка
71.		декабрь	Промежуточная аттестация	2	контрольное занятие	Творческая работа, анализ работ, выставка.
72.		май	Итоговое занятие.	2	контрольное занятие	Творческая работа, анализ работ, выставка.
			Итого:	144		

План воспитательной работы

Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и право- порядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде(Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ«Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачи воспитания:

Усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, традициях обеспечивается информированием детей и организацией общения между ними. Формирование и развитие личностных отношений к нравственным нормам реализуется через вовлечение детей в деятельность, организацию их активностей. Опыт нравственного поведения, практика реализации нравственных позиций, обеспечивают формирование способности к нравственному отношению к собственному поведению и действиям других людей. Для решения задач воспитания при реализации программы необходимо создавать и поддерживать определённые условия физической безопасности, комфорта, активностей детей и обстоятельств их общения, социализации, признания, самореализации, творчества.

Ценностно-целевую основу воспитания детей при реализации программы составляют целевые ориентиры воспитания как ожидаемые результаты воспитательной деятельности в процессе реализации

программы:

- интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;
- понимание значения техники в жизни российского общества;
- ценностей технической безопасности;
- уважения к достижениям в технике своих земляков;
- воли, упорства, дисциплинированности в процессе занятий

Календарный план воспитательной работы

<i>№п/п</i>	<i>Воспитательное мероприятие</i>	<i>месяц</i>
1	Беседа «Славные герои Брянщины» (к Дню освобождения Брянщины от немецко-фашистских захватчиков)	сентябрь
2	Беседа «Учитель – профессия на все времена». (Создание видеоролика и коллажа к Дню учителя)	октябрь
3	Беседа «Вместе мы едины» (ко Дню народного единства)	ноябрь
4	Беседа, изготовление поздравительной видеокарточки ко Дню Матери «С любовью к матери»	ноябрь
5	Беседа «День Конституции РФ»	декабрь
6	Участие в акции «Сладости для детской радости» (сбор сладостей для детей с ОВЗ)	декабрь
7	Беседа «История праздника Рождество»	январь
8	Беседа «Жертвы Холокоста»	январь
9	Беседа «Защитники Отчества» (Ко Дню Защитников Отечества)	февраль
10	Беседа и видеоролик к 8 марта «Для милых дам»	март
11	Беседа «Крымская весна»	март
12	Беседа «Чернобыль. Взгляд через года.»	апрель
13	Беседа и участие в мероприятиях, посвященных Дню Победы	май
14	Участие в мероприятиях Центра	В течениегода
15	Участие в конкурсах.	В течениегода
16	Беседы по ПДД, ППБ, технике безопасности, правилам поведения	В течениегода

**Итоговая диагностика
обучающихся детского объединения
«Мир 3D моделирования»**

Цель:

проверка уровня приобретенных компетенций учащихся в ходе реализации программы по техническому моделированию (первый год обучения).

Задачи:

- формирование социально-значимых мотивов учения, культуры поведения, трудовой дисциплины;
- закреплять и расширять знания, полученные на уроках, способствовать их систематизации;
- обучение приемам работы с инструментами;
- -создание благоприятной атмосферы для проявления творческих способностей, знаний детей.

Оборудование:

- карточки с заданием;
- карточки с вопросами;

Условия проведения:

Аттестация проходит в форме тестирования Тест по контролю знаний, умений и навыков учащихся по разделу «Графическая подготовка» ;

-тесты по разделу программы «Инструменты и материалы» ;

- итоговый контроль: подведение результатов обучения, проводится в форме выставок детского творчества.

Тестовое задание №1: Знание условных обозначений.

Инструкция: Запиши рядом с цифрами название линий чертежа (впиши карандашом вместо многоточия правильный ответ.

1. 

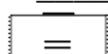
2. 

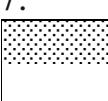
3. 

4. 

5. 

6. 



7. 

8. 

9.

Варианты ответов:

- 1) Основная линия видимого контура
- 2) тонкая, выносная линия
- 3) линия невидимого контура
- 4) осевая линия
- 5) линия сгиба
- 6) линия надрезов
- 7) линия прорезей
- 8) обозначение прокола
- 9) линия нанесения клея.

Тестовое задание № 2

Инструкция: если ты согласен с утверждением – обведи кружком «да» в строке ответов, если не согласен - « нет».

- Да ----- нет - нельзя держать ножницы концами вниз
- Да ----- нет - нельзя работать с ножницами с ослабленным креплением.
- Да ----- нет - можно резать ножницами на ходу.
- Да ----- нет - можно оставлять ножницы в открытом виде.
- Да ----- нет - передавать ножницы нужно в закрытом виде, держа за рабочую часть.
- Да ----- нет - ножницы на столе следует держать так, чтобы они не свешивались с края стола.
- Да ----- нет - при работе нужно следить за линией отреза и за пальцами левой руки.

Ключ: нет, да, нет, нет, да, да, да.

Тестовое задание № 3

Вопросы:

Что такое 3D ручка? ;

Виды 3D ручек ;

Расходные материалы для «Горячих» 3D ручек;

Функции кнопок управления 3D ручки;

Практические задания: Продемонстрировать 3D ручкой линии различных видов.

Тестовое задание № 4

Инструкция: Пронумеруйте последовательность выполнения поделки из развертки модели:

- раскраска
- проработка сгибов
- вырезание
- склеивание

Практические задания: изготовление машины из развертки.

Приложение 3

Развертка «Легковая машина»

