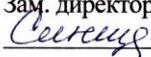


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

СОГЛАСОВАНО

Заседание МС
МБУ ДО «ДДТ»
Протокол № 1 от 28. 08. 2021 г.
Зам. директора по НМР
 С. В. Синицына



УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 94-о
От 04. 09. 2021г.
Директор МБУ ДО «ДДТ»
Л. В. Агафонова

**Адаптированная дополнительная
общеразвивающая программа
«Начальное техническое моделирование»**

возраст обучающихся: 12-16 лет

направленность: техническая

срок реализации: 2 года

уровень освоения: базовый

Автор-составитель:
Дятлова Вера Викторовна,
педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории

г. Вихоревка 2021 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

СОГЛАСОВАНО

Заседание МС
МБУ ДО «ДДТ»
Протокол № 1 от 28. 08. 2021 г.
Зам. директора по НМР
_____ С. В. Сеницына

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 94-о
От 04. 09. 2021г.
Директор МБУ ДО «ДДТ»
_____ Е. В. Агафонова

**Адаптированная дополнительная
общеразвивающая программа
«Начальное техническое моделирование»**

возраст обучающихся: 12-16 лет
направленность: техническая
срок реализации: 2 года
уровень освоения: базовый

Автор-составитель:
Дятлова Вера Викторовна,
педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории

г. Вихоревка 2021 г.

Содержание

1. Комплекс основных характеристик программы	3
Пояснительная записка	3
Цель и задачи программы	7
Содержание программы	7
Планируемые результаты	11
2. Комплекс организационно – педагогических условий	12
Учебный план	12
Календарный учебный график	13
Оценочные материалы	14
Методические материалы	20
Условия реализации программы	21
Список литературы	22

1.Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утв. приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. № 196 (с изменениями от 30.09.2020г.)
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28_«Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07. 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
- Национальный проект «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018г. № 16);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом Детского Творчества» (утв. Постановлением мэра Братского района № 579 от 18.08.2020г.)
- Положение о порядке разработки, утверждения и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в МБУ ДО «ДДТ» (утв. Приказом МБУ ДО «ДДТ» № 10-о от «12» января 2021г.)

Программа разработана на основе дополнительной общеразвивающей программы «Начальное техническое моделирование», реализуемой в МБУ ДО ЦДТТ, г. Ростов – на – Дону.

Занятие начальным техническим моделированием является наиболее доступным для детей с ОВЗ и обладает необходимой привлекательностью: можно научиться делать необходимые для жизни вещи своими руками.

Данная программа позволяет переставлять разделы, варьировать подачу материала. Замена одной темы на другую происходит в зависимости от интересов и потребностей детей с ОВЗ, их психологического настроения. Изготовление своими руками нужных вещей вызывает повышенный интерес к работе, приносит удовлетворение результатами труда, возбуждает желание к последующей деятельности.

Под техническим моделированием понимается один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в уменьшенном масштабе путём копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений.

Программа «Начальное техническое моделирование» направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда.

Освоение данной программы позволяет обучающимся ознакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей. Дети приобретают знания в области черчения, конструирования, технического моделирования и дизайна, знакомятся с технической терминологией. Ребята учатся работать с ножницами и циркулем, читать чертежи, изготавливать различные модели.

На занятиях развивается:

- мелкая моторика рук;
- образное и логическое мышление;
- зрительная память;
- дизайнерские способности;
- внимание;
- аккуратность в исполнении работ.

Начальное техническое моделирование не требует наличия специальных рабочих мест или сложного технологического оборудования, занятия могут проводиться в учебных классах.

Направленность программы – техническая.

Уровень программы – базовый.

Актуальность программы

Сегодня трудно переоценить значение той роли, которую играет в образовании процесс социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья. Основная задача адаптированной дополнительной общеобразовательной программы «Начальное техническое моделирование» развитие и формирование многогранной личности, готовой к органичной реализации в современном социуме.

Благодаря образованию формируются мировоззрение цели, развивается способность человека адаптироваться в обществе, что немаловажно для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Программа «Начальное техническое моделирование» предоставляет возможность не только освоить необходимое для жизни ремесло, но и превратить его в творчество, таким образом, решая их социальные и эмоциональные проблемы. В связи с этим, эта программа актуальна, она способствует развитию у детей с ОВЗ мотивации к творчеству, способствует процессам их самоопределения, саморазвития, адаптации к жизни в обществе.

Основная задача, стоящая перед государством и обществом в целом в отношении детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидам - создание надлежащих условий и оказание помощи в их социальной реабилитации и адаптации, подготовке к полноценной жизни в обществе.

Педагогическая целесообразность

Данная адаптированная дополнительная общеобразовательная программа «Начальное техническое моделирование» для детей с ограниченными возможностями здоровья

целесообразна, так как ее реализация базируется на её возможности решать проблему обеспечения права ребенка с ОВЗ на образование и развитие.

Программа дает возможность создания ситуации успеха для детей с ограниченными возможностями здоровья через применение индивидуально-дифференцированного подхода в обучении, что позволяет обучающимся справиться с возможными трудностями при выполнении задания, повышает самостоятельность детей.

Новизна программы связана с предусмотренной возможностью использования при ее реализации новых форм и видов занятий (беседа как диалог и обсуждение, занятия – деловая игра, творческая мастерская, выставка). Новизна программы состоит в том, что содержание включает не только ознакомление с первыми шагами в проектировании, но и самостоятельную творческую деятельность по созданию макетов и моделей простейших технических объектов. Программа предусматривает различные варианты практических заданий. В процессе выполнения заданий дети с ОВЗ учатся самостоятельно вычерчивать разверстки поделок, готовят шаблоны; осваивают навыки изготовления, обработки и соединения деталей. На занятиях ребенок делает выбор, свободно проявляет свою волю, раскрывается как личность. Это возможность приобретения практического жизненного опыта, освоения и постижения окружающего мира, красоты, гармонии, что позволяет в каждом ребенке воспитывать уверенность в своих силах.

Отличительной особенностью программы является то, что она дает возможность не только стимулировать развитие ребенка путем тренировки движений пальцев рук, развития его познавательных потребностей, но возможность получить платформу для социального и культурного самовыражения ребенка. Содержание программы обуславливается спецификой деятельности по конструированию различных устройств и возможностями приобретения ребенком знаний, умений и навыков, позволяющих ему быть успешным в творческой деятельности.

Адаптированная программа позволит реализовать индивидуальный подход к каждому ребенку с ОВЗ, обеспечить общение людей с ограниченными возможностями с друзьями или преподавателем, обучение поможет раскрыть творческий потенциал этих детей, будет способствовать их успешной социализации, улучшит качество жизни.

Программа адресована детям 12 - 16 лет, поэтому разрабатывалась с учетом особенностей подросткового возраста.

Возрастные, психофизиологические особенности обучающихся

Подростковый период это период развития личности и интеграции в общество. Важным качеством личности является более или менее объективное отношение человека к себе, его самооценка, которая у умственно отсталых формируется медленнее, чем у нормально развивающихся сверстников. Значительную трудность представляет собой воспитание у учащихся адекватной самооценки, так как большинство подростков с интеллектуальной недостаточностью проявляют склонность к завышенной самооценке. В условиях специального обучения самооценка умственно отсталых учащихся корректируется и к моменту окончания школы приближается к адекватной.

Исследования и наблюдения показали, что после окончания специальной (коррекционной) школы VIII вида умственно отсталые подростки интегрируются в окружающую среду, приспособляясь к ней с различной степенью успеха. Относительно благополучные в интеллектуальном и физическом отношении молодые люди поступают на предприятия, на которых проходили практику в школьные годы, или туда, куда их могут пристроить

родители. Они работают малярами, переплетчиками, слесарями-ремонтниками низких разрядов, сапожниками, швеями, уборщицами, подсобными рабочими и др. Часть выпускников трудятся в сельском хозяйстве. Как правило, они оказываются трудолюбивыми, исполнительными, но малоинициативными, подчас чрезмерно торопливыми или, наоборот, медлительными. Некоторые из них нуждаются в более или менее регулярной поддержке и помощи со стороны опытных рабочих. Другие самостоятельно выполняют хорошо знакомые операции. Часть выпускников специальных школ для умственно отсталых детей не работают. Они живут в семьях и по мере своих сил помогают в домашнем хозяйстве. Некоторые становятся бродягами, попадают в криминальные структуры.

Срок освоения программы

Программа рассчитана на 2 года обучения, 72 недели, 18 месяцев 288 часов.

Форма обучения – очная, при необходимости с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 учебных часа, перерыв между занятиями 10 – 15 минут.

Формы образовательной деятельности: групповые.

В процессе обучения используются следующие **методы обучения:** объяснительно иллюстративный, репродуктивный, творческий.

Ожидаемые результаты:

В результате освоения программы, обучающиеся будут знать:

- назначение ручных инструментов для обработки бумаги, картона,
- природного материала, упаковочных коробок;
- простейшие графические изображения;
- схемы и чертежи моделей, инструкционных карт;
- алгоритм изготовления моделей и поделок.

В результате освоения программы, обучающиеся будут уметь:

- подбирать нужные материалы, инструменты и размещать их на рабочем месте;
- определять название, материал, форму, размеры изделия;
- экономно использовать бумагу, картон и обрезки от них;
- проявлять творчество, фантазию, художественно-эстетический вкус в оформлении своих работ;
- изготавливать по образцу, техническому рисунку и без образца эскизы игрушек и полезных предметов из картона и различных материалов.

В результате освоения программы, обучающиеся будут владеть:

- способами обработки различных материалов: бумаги, картона, природных материалов, гофрированного картона;
- способами изготовления деталей и их сборки;
- общими сведениями о профессиях, связанных с техникой;
- навыками организации рабочего места и поддержания порядка во время работы;

- навыками правильного пользования ручными инструментами и приспособлениями;
- правилами безопасности труда при работе с ножницами и другими ручными инструментами;
- навыками работы в группах.

Цель и задачи программы

Цель: развитие творческих способностей детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов средствами начально-технического моделирования как одного из условий их адаптации к жизни в обществе и дальнейшей социализации.

Задачи:

Обучающие:

- расширение знаний, умений, навыков в начальном техническом моделировании;
- формирование устойчивого интереса к начально-техническому творчеству;
- знакомство с необходимыми материалами и приемами работы с ними;
- обучение проявлять творчество в создании изделий;
- усвоение и соблюдение социальных норм и правил поведения.

Развивающие:

- развития свойств сознания: памяти, воображения, восприятия, мышления;
- развития самооценки, мотивационной сферы;
- развитие творческих способностей ребенка: внимания, аккуратности, целеустремленности;
- развитие художественного вкуса, фантазии, изобретательности, пространственного воображения;
- развитие мелкой моторики рук, точных движений пальцев;
- развитие глазомера;

Воспитательные:

- воспитание стремления к разумной организации своего свободного времени;
- воспитание умения видеть и понимания прекрасного в окружающей действительности;
- воспитание внимательности, аккуратности, целеустремленности, самодисциплины;
- привитие основ культуры труда.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы первого года обучения (144 часа)

Раздел I. Введение – 2 часа.

1.1. Вводное занятие. Техника безопасности.

Основные теоретические сведения. Знакомство с планом работы. Правила техники безопасности и санитарно - гигиенические нормы.

Раздел II. Работа с бумагой. Основные операции при работе с ней – 26 часов.

2.1. Материалы и инструменты - 2 часа.

Основные теоретические сведения. Знакомство с видами бумаги и картона, основными свойствами, способами обработки и соединения деталей, измерительными и чертежными инструментами. Графическая грамота. Правила безопасной работы с инструментами. Игра на знакомство «У меня есть сто друзей».

Практическая работа. Практикум, на котором опытным путём изучаются свойства, способы обработки бумаги.

2.2. Работа с бумагой. Основные операции при работе с ней – 24 часа.

Основные теоретические сведения. Знакомство с изготовлением игрушек путем сгибания, складывания бумаги, скручивания бумажных полос. Знакомство с щелевым соединением, конструирование на основе базовых форм. Просмотр видеоматериала «Бумажный мир».

Практическая работа. Изготовление животных, птиц. Выставка.

Раздел III. Графические знания и умения – 14 часов.

3.1. Графические знания и умения - 14 часов.

Основные теоретические сведения. Понятие «оригами» из истории оригами. Условные знаки, принятые в оригами, термины. Упражнения по отработке основных элементов складывания, базовые формы: треугольник, двойной треугольник, двойной квадрат, воздушный змей, конверт, дверь.

Практическая работа. Размечать квадрат, сгибая прямоугольную заготовку и совмещая смежные стороны, оставшуюся часть листа отгибать и отрезать ножницами по расправленному фальцу; складывать основные базовые формы: треугольник, двойной треугольник, двойной квадрат, воздушный змей, конверт, дверь; находить центр квадрата при помощи диагоналей складыванием, выполнять операции гофрирования; размечать заготовку на глаз и по шаблону; складывать квадрат, деля его на треугольники, прямоугольники и квадраты меньшей площади, каждый раз разворачивая лист в исходное положение.

Раздел IV. Конструирование простейших моделей машин – 34 часа.

4.1. Понятие о механизмах машин. Элементы машин и их взаимодействия – 12 часов.

Основные теоретические сведения. Понятие о механизмах, элементах машин, их взаимодействии. Способы соединения деталей.

Практическая работа. Изготовление технических объектов из бумаги и картона по образцу, рисунку, шаблону. Склеивание и соединение деталей.

4.2. Конструирование простейших моделей машин – 22 часа.

Основные теоретические сведения. Понятие о геометрических фигурах. Изучение основных элементов конструкций машин и механизмов. Знакомство с технической литературой.

Практическая работа. Создание силуэтов машин, самолетов, ракет. Выставка.

Раздел V. Конструирование из природных материалов сувениров, поделок – 26 часов.

5.1. Конструирование из природных материалов сувениров, поделок.

Основные теоретические сведения. Экскурсия на природу с целью сбора природного материала (разноцветных листьев, цветов). Правила засушивания и хранения. Традиции народных умельцев.

Практическая работа. Изготовление поделок из природных материалов (шишек, ореха, веточек листьев). Выставка.

Раздел VI. Работа с конструктором – 10 часов.

6.1. Работа с конструктором – 5 часов.

Основные теоретические сведения. Общие сведения о конструкторах. Их разновидности. Способы работы с ними.

Практическая работа. Изготовление различных игрушек, поделок, предметов обихода.

6.2. Конструирование и сборка машин по образцам – 5 часов.

Основные теоретические сведения. Общие сведения о конструировании и сборке машин по образцам.

Практическая работа. Конструирование моделей технического творчества «танк», грузового автомобиля, гоночного автомобиля, автомобиля ВАЗ, ВАЗ-2106, «Волга».

Раздел VII. Конструирование моделей самолетов из плоских деталей – 30 часов.

7.1. Конструирование моделей самолетов из плоских деталей.

Основные теоретические сведения. Правила и способы изготовления плоских деталей. Чтение чертежа. Устройство моделей. Обозначение мест нанесения клея.

Практическая работа. Конструирование моделей самолетов гражданских: ТУ-154, ТУ-134; военных, боевых: МиГ-29, Су-31, Су-34, ТУ-160, ракеты из плоских деталей».

Выставка.

Раздел VIII. Промежуточная аттестация – 2 часа.

Тестирование. Выставка моделей технического творчества.

Содержание программы второго года обучения (144 часа)

Раздел I. Вводное занятие – 2 часа.

1.1. *Основные теоретические сведения.* Знакомство с планом работы. Значение техники в жизни человека. Правила техники безопасности и санитарно - гигиенические нормы.

Практическая работа. Работа с инструментами и материалами, их назначение, правила использования.

Раздел II. Работа с бумагой. Основные операции при работе с ней – 26 часов.

2.1. Основные операции при работе с бумагой – 26 часов.

Основные теоретические сведения. Расширение сведений о производстве бумаги, картона, ткани, об их видах, свойствах, и ценности сырья, из которого они изготавливаются. Применение бумаги, картона, проволоки в быту и на производстве. Инструменты и способы обработки указанных материалов. Назначение инструментов (ножницы, шило, стек, линейка и т.п.), правила пользования ими. Демонстрация инструментов ручного труда и приемы работы с ними (молоток, клещи, плоскозубцы, и т.п.). Отгадывание загадок, беседы.

Практическая работа: Изготовление открыток, животных, птиц.

Раздел III. Графические знания и умения – 14 часов.

3.1. Графические знания и умения - 4 часа.

Основные теоретические сведения. Технические понятия о моделировании (масштаб, условные обозначения, умение нанести размеры). Конструирование поделок путём сгибания бумаги (оригами), состоящих из нескольких элементов (Модульное оригами). Знакомство с работами отечественных и ведущих оригамистов мира; базовые формы: катамаран, рыба; основные упражнения по складыванию; окраска бумаги: на брызгам, тиснением; изготовление поделок по предметным инструкционным картам.

Практическая работа. Складывать более сложные базовые формы: катамаран, рыба; дорисовывать фломастером на глаз отделочные элементы; вырезать ножницами круглые и овальные детали. Понятие о разверстках.

3.2. Технические понятия в начальном моделировании – 10 часов.

Основные теоретические сведения. Технические понятия в начальном моделировании (масштаб, условные обозначения, размеры). Понятие о разверстках.

Практическая работа. Составление эскизов деталей, технические рисунки, вычерчивание разверсток, элементов конструирования. Линии чертежа.

Раздел IV. Конструирование простейших моделей машин – 34 часа.

4.1. Конструирование простейших моделей машин – 34 часа.

Основные теоретические сведения. Понятие о механизмах, элементах машин, их взаимодействии. Способы соединения деталей.

Практическая работа. Изготовление технических объектов из бумаги и картона по образцу, рисунку, шаблону. Склеивание и соединение деталей.

Раздел V. Конструирование из природных материалов сувениров поделок – 26 часов.

5.1. Конструирование из природных материалов сувениров, поделок – 26 часов.

Основные теоретические сведения. Экскурсия на природу с целью заготовки природных материалов. Инструменты, используемые с природными материалами (шило, ножницы) и правила работы с ними. Организация рабочего места работе с природными материалами. Способы соединения деталей (пластилин, острые палочки).

Практическая работа. Работа с засушенными листьями (аппликация, объемные изделия). Работа с еловыми шишками. Работа с травой и листьями. Изготовление игрушек из веточек. Изготовление игрушек из скорлупы ореха (аппликация, объемные изделия). Выставка.

Раздел VI. Работа с конструктором – 10 часов.

6.1. Техническое моделирование. Технологическая карта – 5 часов.

Основные теоретические сведения. Понятие о техническом моделировании. Изучение основ технологической карты. Знакомство с технической литературой.

Практическая работа. Создание силуэтов машин, самолетов, ракет.

6.2. Конструирование моделей машин из плоских деталей. Технологическая карта – 5 часов.

Основные теоретические сведения. Общие сведения о конструировании моделей машин из плоских деталей. Их разновидности.

Практическая работа. Составление технологической карты. Изготовление различных моделей машин из плоских деталей.

Раздел VII. Конструирование моделей самолетов из плоских деталей – 30 часов.

7.1. Конструирование моделей самолетов из плоских деталей – 10 часов

Основные теоретические сведения. Правила и способы изготовления плоских деталей. Чтение чертежа. Устройство моделей. Нанесение габаритных размеров. Обозначение мест нанесения клея.

Практическая работа. Конструирование моделей самолетов гражданских: ТУ-154, ТУ-134; военных, боевых: МиГ-29, Су-31, Су-34, ТУ-160, ракеты «Энергия». 10 часов

7.2. Конструирование из объемных деталей технических объектов, моделей, игрушек с применением различных разверсток (куб, четырехугольник, квадрат, цилиндр) – 10 часов.

Основные теоретические сведения. Изучение различных разверсток (куб, четырехугольник, квадрат, цилиндр)

Практическая работа. Изготовление различных игрушек, поделок, предметов обихода с применением различных разверсток.

7.3. Вырезание контурных моделей и игрушек по шаблону – 10 часов.

Основные теоретические сведения. Изучение шаблонов игрушек.

Практическая работа. Изготовление контурных моделей и игрушек по шаблону.

Подготовка работ к выставке. Экскурсии.

Раздел VIII. Итоговая аттестация – 2 часа.

Тестирование. Выставка изготовленных поделок. Подведение итогов.

Планируемые результаты

По окончании первого года обучения обучающиеся:

Должны знать:

- способы и приёмы работы с бумагой;
- основные приёмы вырезания;
- технические навыки работы с инструментами и приспособлениями;
- правила техники безопасности на занятии ручным трудом;
- некоторые сведения из истории бумаги, о производстве бумаги.

Должны уметь:

- владеть способами и приёмами работы с бумагой (виды и свойства бумаги, окрашивание бумаги, способы скрепления деталей, использовать трафарет, шаблон в процессе обработки бумаги);
- пользоваться основными приёмами вырезания;
- пользоваться базовыми формами, условными обозначениями, терминами и приёмами складывания;
- работать с различными материалами и инструментами;
- создавать композицию из бумажных фигурок и находить способ её оформления;
- проявлять творчество в создании изделий.

По окончании второго года обучения обучающиеся

Должны знать:

- схемы и чертежи моделей, инструкционные карты;
- алгоритм изготовления моделей и поделок;

Должны уметь:

- проявлять творчество, фантазию, художественно-эстетический вкус в оформлении своих работ;
- изготавливать по образцу, техническому рисунку и без образца эскизы игрушек и полезных предметов из картона и различных материалов.

владеют:

- способами обработки различных материалов: бумаги, картона, проволоки, природных материалов, картонных упаковок, гофрированного картона;
- навыками правильного пользования ручными инструментами и приспособлениями;
- навыками работы в малых группах.

2.Комплекс организационно-педагогических условий.

Учебный план 1 год обучения

№	Название разделов (тем)	Кол-во часов			Форма входного, текущего контроля и промежуточной (итоговой) аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Введение в программу.	2	-	2	Тестирование.
1.1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	-	2	
2	Работа с бумагой. Основные операции при работе с ней.	2	24	26	
2.1.	Материалы и инструменты.	2	-	2	
2.2.	Работа с бумагой. Основные операции при работе с ней.	2	22	24	Тестирование
3.	Графические знания и умения.	1	13	14	
3.1.	Графические знания и умения				
3.2	Произношение сложных стыков.	1	7	8	
4.	Конструирование простейших моделей машин.	4	30	34	
4.1.	Понятие о механизмах машин. Элементы машин и их взаимодействия.	1	11	12	
4.2.	Конструирование простейших моделей машин.	2	20	22	Выставка
5.	Конструирование из природных материалов сувениров поделок.	2	24	26	
6.	Работа с конструктором.	1	9	10	
6.1.	Конструирование и сборка машин по образцам.	1	9	10	
7.	Конструирование моделей самолетов из плоских деталей.	4	26	30	
8.	Промежуточная аттестация.	2	-	2	Тестирование Выставка.
Всего		18	126	144	

Учебный план на 2 год обучения

№	Название разделов (тем)	Кол-во часов			Форма входного, текущего контроля и промежуточной
		Теория	Практика	Всего	

					(итоговой) аттестации
1.	Вводное занятие.	2	-	2	Тестирование.
1.1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	-	2	
2	Работа с бумагой. Основные операции при работе с ней.	2	24	26	
2.1.	Основные операции при работе с бумагой.	2	24	26	Кроссворд
3.	Графические знания и умения.	2	12	14	
3.1.	Графические знания и умения.	1	3	4	
3.2.	Технические понятия в начальном моделировании	1	9	10	
4.	Конструирование простейших моделей машин.	3	31	34	
4.1.	Понятие о механизмах машин. Элементы машин и их взаимодействия.	3	31	34	
5.	Конструирование из природных материалов сувениров поделок.	2	24	26	Выставка
5.1.	Конструирование из природных материалов сувениров поделок.	2	24	26	
6.	Работа с конструктором.	1	9	10	
6.1.	Техническое моделирование. Технологическая карта.	0.5	4.5	5	
6.2.	Конструирование моделей машин из плоских деталей. Технологическая карта.	0.5	4.5	5	
7.	Конструирование моделей самолетов из плоских деталей.	3	27	30	
7.1.	Конструирование моделей самолетов из плоских деталей.	1	9	10	
7.2.	Конструирование из объемных деталей технических объектов, моделей, игрушек с применением различных разверток.	1	9	10	
7.3.	Вырезание контурных моделей и игрушек по шаблону	1	9	10	
8.	Итоговая аттестация.	2	-	2	Тестирование Выставка.
Всего		16	128	144	

Календарный учебный график 1год обучения

Раздел \ месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май

Раздел 1	2								
Раздел 2	14	12							
Раздел 3		4	10						
Раздел 4			6	10	10	8			
Раздел 5				6	6	8	6		
Раздел 6							10		
Раздел 7								16	14
Промежуточная аттестация									2
Всего	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Календарный учебный график 2 год обучения

Раздел \ месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Раздел 1	2								
Раздел 2	14	12							
Раздел 3		4	10						
Раздел 4			6	10	10	8			
Раздел 5				6	6	8	6		
Раздел 6							10		
Раздел 7								16	14
Итоговая аттестация									2
Всего	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Оценочные материалы

Виды контроля:

- Входной
- Текущий
- Промежуточная аттестация
- Итоговая аттестация

Формы контроля

Текущий контроль:

- устный опрос;
- выставка творческих работ.

Формы промежуточной и итоговой аттестации определяются на основании содержания дополнительной общеразвивающей программы, в соответствии с ее прогнозируемыми результатами:

- в письменной форме: тестирование.
- в практической форме: изготовление творческого продукта.

Системы оценивания

При оценивании результатов используется 4-х уровневая система оценки освоения учебного материала. Положительная отметка должна быть выставлена обучающемуся, который не продемонстрировал существенных сдвигов в формировании навыков, но регулярно посещал занятия, старательно выполнял задания педагога, овладел доступными ему навыками самостоятельных занятий по профилю деятельности.

«5»: обучающийся полностью усвоил учебный материал;

- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы педагога.

«4»: обучающийся в основном усвоил учебный материал;

- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы педагога.

«3»: обучающийся не усвоил существенную часть учебного материала;

- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

«2»: обучающийся почти не усвоил учебный материал;

- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов педагога.

Выведение итоговых оценок

За учебный год выставляется итоговая оценка. Она является единой и отражает в обобщенном виде все стороны подготовки обучающихся, по основным темам и разделам дополнительной общеразвивающей программы.

Недостаточный, нулевой уровень освоения разделов программы - освоено менее 1/3 программы - 0-2 балла соответствует отметке "2".

Достаточный, средний, удовлетворительный уровень освоения разделов программы - освоено 1/2 программы - 2-4 балла соответствует отметке "3".

Оптимальный, хороший уровень освоения разделов программы - освоено более 1/2 – 2/3 программы - 5-7 баллов соответствует отметке «4»

Высокий, отличный уровень освоения разделов программы - освоено более 2/3 программы, (практически полностью) - 8-10 баллов соответствует отметке «5».

Входной контроль 1 год обучения

Цель: выявление уровня развития креативности обучающихся перед началом образовательного процесса по дополнительной образовательной программе.

Задание: Дорисуйте десять незаконченных стимульных фигур. А так же придумать название к каждому рисунку.

		
1. _____	2. _____	3. _____
		
4. _____	5. _____	6. _____
		
7. _____	8. _____	9. _____
		
	10. _____	

Критерии оценки:

Номер рисунка	Количество баллов		
	«0» баллов	«1» балл	«2» балла
№1	Лицо, глаза, абстрактный узор.	Волна, море, животное, несуществующее животное, сердце,	Все остальное
№2	Абстрактный узор, розетка.	Аэроплан, самолет, дом, любое строение, хижина	Все остальное
№3	Абстрактный узор, лицо человека, фрукты, ягоды, лодка.	Воздушные шарики, дерево и его детали, животное или его морда, звуковые сигналы, лук и стрелы, цветы.	Все остальное
№4	Абстрактный узор, волны моря, змея, лицо человека	Кот, кошка, кресло, стул, ложка, половник, насекомое, очки, птица.	Все остальное
№5	Абстрактный узор, лодка, лицо человека.	Вода, чаша, водоем, озеро, зубы, рот, корзина, таз, лимон, Все	Все остальное

		остальное. 6 яблоко, овраг, яма	
№6	Абстрактный узор, лестница, ступени, лицо человека.	Гора, скала, дерево, ель, кофта, платье, человек, мужчина, женщина, цветы.	Все остальное
№7	Абстрактный узор, автомашина, ключ	Грибы, коза, черпак, лицо человека, ложка, очки, самолет, сердце, молот.	Все остальное
№8	Абстрактный узор, лицо человека, человек, голова человека, тело человека.	Девочка, женщина, дерево, книга, корабельная лодка	Все остальное
№9	Абстрактный узор, горы, холмы, животное, его уши.	Верблюд, волк, кошка, лиса, лицо человека, собака, человек, его фигура.	Все остальное
№10	Абстрактный узор, дерево, ель, сучья, лицо человека.	Буратино, гусь, утка, девочка, лиса, птица, сверхъестественные существа, цифра, человек, фигура.	Все остальное

Методика оценки результатов аттестации: Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся – 20.

Баллы	Уровень
16-20	Высокий
10-15	Средний
0-9	Низкий

Текущий контроль 1 год обучения

Тема: «Бумага и ее свойства, работа с бумагой»

- Из чего делают бумагу?
 - из древесины
 - из старых книг и газет
 - из железа
- Где впервые появилось искусство оригами?
 - в Китае
 - в Японии
 - в России
- Бумага- это:
 - материал
 - инструмент
 - приспособление
- Что означает тонкая основная линия в оригами?
 - контур заготовки
 - линию сгиба
- Какие свойства бумаги ты знаешь?

- А) хорошо рвется**
 - Б) легко гладится
 - В) легко мнется**
 - Г) режется
 - Д) хорошо впитывает воду**
 - Е) влажная бумага становится прочной
- 6. Какие виды бумаги ты знаешь?
 - А) наждачная**
 - Б) писчая**
 - В) шероховатая
 - Г) обёрточная**
 - Д) толстая
 - Е) газетная**
- 7. Выбери инструменты при работе с бумагой:
 - А) ножницы**
 - Б) игла
 - В) линейка**
 - Г) карандаш**
- 8. Что нельзя делать при работе с ножницами?
 - А) держать ножницы острыми концами вниз
 - Б) оставлять их на столе с раскрытыми лезвиями**
 - В) передавать их закрытыми кольцами вперед
 - Г) пальцы левой руки держать близко к лезвию**
 - Д) хранить ножницы после работы в футляре
- 9. Для чего нужен шаблон?
 - а) чтобы получить много одинаковых деталей**
 - б) чтобы получить одну деталь
- 10. На какую сторону бумаги наносить клей?
 - А) лицевую
 - Б) изнаночную**
- 11. Для чего нужен подкладной лист?
 - А) для удобства
 - Б) чтобы не пачкать стол**
- 12. На деталь нанесли клей. Что нужно сделать раньше?
 - А) сразу приклеить деталь на основу
 - Б) подождать, пока деталь слегка пропитается клеем**
- 13. Чтобы выгнать излишки клея и пузырьки воздуха, ты кладешь сверху:
 - А) чистый лист бумаги**
 - Б) Ладонку
 - В) тряпочку**
- 14. Какие виды разметки ты знаешь?
 - А) по шаблону**

- Б) сгибанием
- В) сжиманием
- Г) на глаз
- Д) с помощью копировальной бумаги

15. При разметке симметричных деталей применяют:

- А) шаблон половины фигуры
- Б) целую фигуру

16. Чтобы вырезать симметричную фигуру, ты:

- А) не разворачиваешь лист
- Б) разворачиваешь лист

Текущий контроль 2 год обучения

Тема: «Инструменты и материалы»

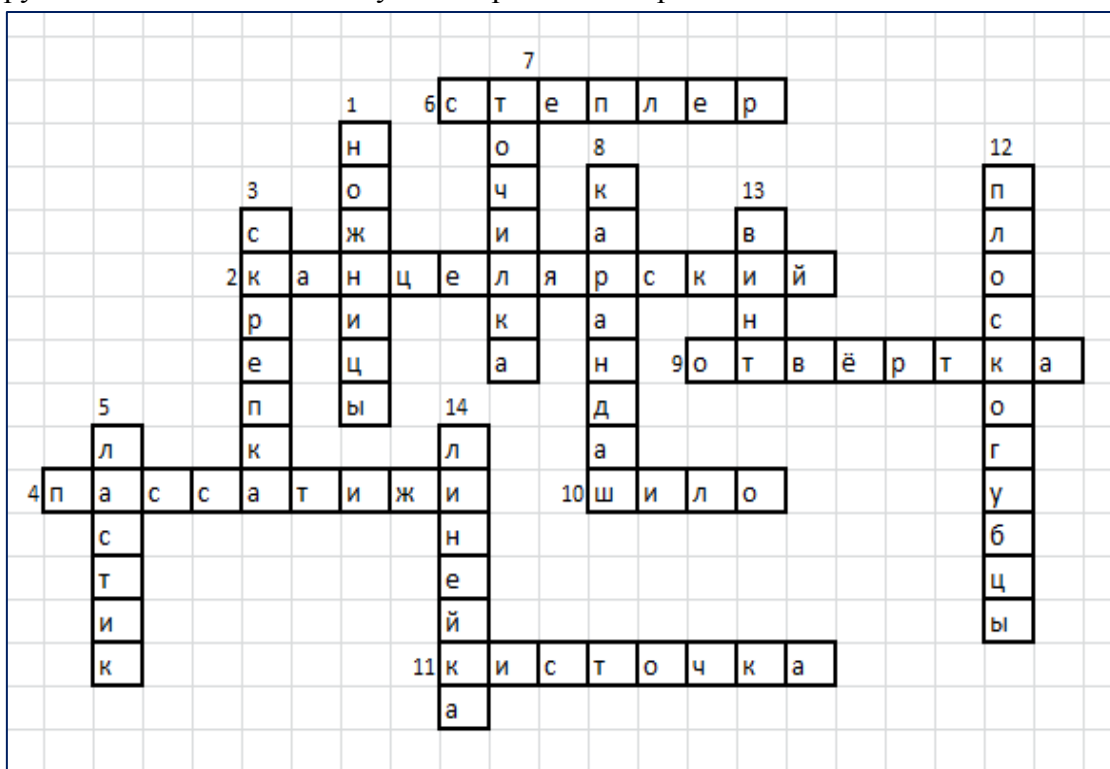
Задание: Разгадайте кроссворд.

По вертикали:

1. Инструмент для разрезания материалов, а так же волос и кустарников. 3. Она представляет собой двойной овал из проволоки и легко скрепляет не большое количество бумаги. 5. Второе название инструмента для удаления карандаша с бумаги. 7. Инструмент, состоящий из корпуса с отверстием и острого лезвия. 8. Его предшественником была либо серебряная, либо свинцовая проволока. 12. ... состоят из длинных ручек с одной стороны и пары губок с другой. 13. Этот инструмент предназначен для соединения различных деталей. 14. Инструмент для нанесения прямых линий.

По горизонтали:

2. Нож, но не кухонный. 4. Предназначены для перекуса и зачистки проводов. 6. Этот инструмент используют для сшивания бумаги. 9. Без нее винт не закрутить. 10. Игла с рукояткой. 11. Что используют для рисования красками.



Методические материалы

Формы обучения и виды занятий:

Формы занятий:

- занятия – наблюдения,
- занятие – игра,
- творческая мастерская,
- практические занятия,
- самостоятельная работа,
- беседа,
- выставка.

При разработке программы использовались следующие **методы**:

- объяснительно-иллюстративный метод – используется на каждом занятии в форме беседы, лекции, рассказа, изложения нового материала, закрепления изученного и повторения пройденного;
- проблемный – ставится проблема ребенку и показывается путь ее решения;
- репродуктивный метод – используется педагогом для наглядной демонстрации способов работы, выполнения отдельных ее элементов при объяснении нового материала;
- смотр творческих достижений – используется на каждом занятии для определения типичных ошибок, достоинств и недостатков каждой работы, обмена опытом.

Практическая работа составляет основную часть времени каждой темы. Она имеет общественно полезную направленность. Состоит из нескольких заданий. На начальном этапе работы – осваивание приёмов – по каждому виду отдельно. Это должны быть небольшие работы по объёму, выполняемые по образцу.

Все практические работы детей с ОВС строятся по принципу от простого к сложному в соответствии с особенностями ребенка с ОВС. Они могут быть учебными и творческими. Учебная работа может выполняться по готовому образцу – изделию. При её выполнении учащиеся изучают технологические процессы изготовления изделия, приёмы работы. При выполнении творческих работ предусматривается развитие индивидуальных способностей каждого ребенка в конструкторском, художественном и технологическом исполнении.

Педагогические технологии:

Игровые технологии способствуют

- развитию активности в силу возможностей и способностей детей, творческих способностей детей, развивают эмоциональное восприятие, воображение, память, речь, коммуникативные навыки.
- развивают возможности для формирования личности обучающихся, с учетом психофизических возможностей.

Занятия с использованием игровых ситуаций, делая увлекательным учебный процесс, способствуют появлению активного познавательного интереса детей. На таких занятиях складывается особая атмосфера, где есть элементы творчества и свободного выбора. Развивается умение работать в группе: ее победа зависит от личных усилий каждого.

Информационно-коммуникативные технологии позволяют делать учебный процесс более увлекательным и доступным. Занятия становятся интереснее, эмоциональнее, они позволяют обучающимся в процессе восприятия задействовать зрение, слух, воображение, что позволяет глубже погрузиться в изучаемый материал.

Мультимедийная презентация дает возможность подать информацию в максимально наглядной и легко воспринимаемой форме.

Здоровьесберегающие технологии наиболее значимы среди всех известных технологий по степени влияния на здоровье детей. Для повышения умственной работоспособности детей, предупреждения преждевременного наступления утомления и снятия у них мышечного статического напряжения, проводятся физкультминутки, эмоциональную разрядку, зарядку для глаз, минутки для шутки, рефлексия, соблюдением правильной осанки.

Использование здоровьесберегающих технологий обучения в коррекционной школе позволяет повысить эффективность учебного процесса.

Дидактический материал:

Тесты, технологические карты, плакаты.

Презентации:

«Техника безопасности и правила поведения»

«Инструменты и используемые материалы»

«Свойства бумаги»

«Виды подвижных соединений – механизмы»

Условия реализации программы

Для организации и осуществления воспитательного - образовательного процесса необходим ряд компонентов, обеспечивающих его эффективность:

- Кадровое условие реализации программы. Для реализации данной программы требуется педагог, обладающий профессиональными знаниями технической направленности, знающий специфику организации дополнительного образования.
- Учебное помещение. Кабинет оборудован столами и стульями в соответствии с государственными стандартами. Площадь на одного ребенка 2.5м²

Материально-техническое обеспечение:

- Персональный компьютер (ноутбук);
- доска – 1 шт.

Материалы: бумага: цветная, бархатная, альбомная, тетрадная, картон, салфетки однотонные.

Инструменты и приспособления:

карандаши, фломастеры, линейки, иголки, ножницы, трафареты и шаблоны, клеевой пистолет, клей-карандаш, кисти.

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебно-тематический план – 72 учебных недели и 144 учебных дня, даты начала занятий по программе 1 сентября, окончание 1 полугодия 30 декабря, каникулы с 2 января по 10 января, начало 2-го полугодия – 11 января, окончание 2-го полугодия 31 мая. Занятия по адаптированной дополнительной общеразвивающей программе «Начальное техническое моделирование» проводятся на базе ГОКУ «Илирская школа – интернат» по адресу: 665746, Иркутская обл., Братский район, с. Илир, ул. Строителей дом 1.

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утв. приказом Министерства просвещения РФ от
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
4. Указ Президента Российской Федерации от 21.07. 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
5. Национальный проект «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018г. № 16);
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»
7. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом Детского Творчества» (утв. Постановлением мэра Братского района № 579 от 18.08.2020г.)
8. Положение о порядке разработки, утверждения и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в МБУ ДО «ДДТ» (утв. Приказом МБУ ДО «ДДТ» № 10-о от «12» января 2021г.)

Интернет-ресурсы

1. <https://infourok.ru/>
2. <https://diypedia.club/ru/mashiny-iz-bumagi/> Машины из бумаги (схемы, развертки, шаблоны, оригами)
3. <https://www.pinterest.ru/pin/602426887627414558/> Развертки самолетов из бумаги
4. <https://infourok.ru/zagadki-na-temu-instrumenti-1038708.html> Загадки про инструменты
5. <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=17008388166036629399&text=аппликация%20оригами%20из%20бумаги%20для%20детей%201%20класса&path=wizard&parent-reqid=1585206865337813-1562758662463403847400184-man1-3572&redircnt=1585206895.1> Мастер-класс из бумаги
6. <https://www.syl.ru/article/304535/narodnyie-kuklyi-vidyi-istoriya-russkaya-narodnaya-kukla>,
7. https://pikabu.ru/story/istoriya_origami_ot_drevnosti_do_nashikh_dney_4436010 ,
8. <https://zhenskie-uvlecheniya.ru/ajris-folding-texnika-rukodeliya.html> ,
9. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2013/04/24/prezentatsiya-prazdnik-paskhi>

Список литературы для педагогов

1. Алексеевская Н. Волшебные ножницы. — М.: Лист. 1998.
2. Выгодский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. — М.: Просвещение, 1999.
3. Выгонов В.В. Изделия из бумаги. М.: Издательский дом МС, 2001.
4. Глушенко А.Г. Трудовое воспитание младших школьников во внеклассной работе. — М.: Просвещение, 1985.
5. Герасимов А.А. Макетирование из бумаги и картона: Учебное пособие/А.А.
6. Чиотти, Доннателла Оригинальные поделки из бумаги/ Пер. с итал. Кирсановой Г.В. — М.: ООО ТД «Издательство Мир книги», 2008. — 96 с., цв. Ил.
7. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. — Ярославль: Академия развития, 2002.
8. Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей. — Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУ ЦДЮ. 2002.
9. Калугин М.А. Развивающие игры для младших школьников. - Ярославль: «Академия развития», 1997.
10. Кобитина И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. - М.: Творческий центр «Сфера», 2000.
11. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. - М.: ЗАО «ИД КОН - Лига Пресс», 2002.
12. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. - Санкт-Петербург: «Кристалл», 2001.
13. Майорова И.Г. Трудовое обучение в начальных классах. — М.: «Просвещение».1978.
14. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. — Ярославль: «Академия развития», 2001.
15. Сократов Н., Багирова О., Маннакова С., Мотивационные основы здоровьесберегающего воспитания детей // Воспитание школьников №9 2003 г.
17. Хелен Блисс. Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Беловой Л.Ю. — Санкт-Петербург: «Норинт», 2000.
18. Черемошкина Л.В. Развитие памяти детей — Ярославль: «Академия развития», 1997.
19. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. М.: Просвещение, 1990. -191 с.

Список литературы для родителей и детей

1. Артемова О.В., Балдина Н.А., Вологодина Е.В. Большая энциклопедия изобретений /научно - популярное издание для детей. - М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2007.
2. Балдина Н.А., Козлов Б.И., Майоров А.А. Техника вокруг нас / научно популярное издание для детей - М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2005. 4. Барта Ч. 200 моделей для умелых рук. - СПб: Сфинкс,1997.
3. Брандербург Т. Автомобили. Пер. с нем. - М.: ООО «Астрель - Аст», 2002.
4. Нагибин М. И. Природные дары для поделок и игры. Ярославль «Академия развития», 1997.
5. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. Ярославль: Академия развития, 2001.
6. Проснякова Т. Н. Творческая мастерская. Учебник для 4 класса. Корпорация «Федоров» 2002.
7. Перевертень Г. И. Самоделки из разных материалов. Москва, «Русская книга» и ТОО Вешки – М, 1993.
8. Транковский С.Д. Техника будущего / научно-популярное издание для детей. - М.: ЗАО «Ростэн-Пресс. 2000.

9. Ускова Ф. А. Чудесный клад – для дела лад. Учебное пособие по технологии для 5-11 классов Ижевск «Удмуртия», 2003.
10. Федотов Г. Плетение из сухих трав. Москва ЭКСМО, 2001.
11. Черныш З.И. Поделки из природных материалов. Москва АСТ – ПРЕСС», 1999.
12. Цирулик А., Проснякова Т. Н. Умные руки. Учебник для 1 класса. Издательский дом «Федоров» 2001.
13. Цирулик А., Проснякова Т. Н. Уроки творчества. Учебник для 2 класса Корпорация «Федоров» Издательский дом «Федоров» 2001.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575815

Владелец Агафонова Елена Валентиновна

Действителен с 07.06.2021 по 07.06.2022