Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр внешкольной работы»
174411 г.Боровичи ул.Ленинградская д.14 телефон (81664) 2-63-94

Принято на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от 28.08.2026

«Утверждено»
Приказ №32-у от 01.09.2026
Директор МАОУ ДО ЦВР г. Боровичи
Тимохина Н.А.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ " ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"
DN: C=RU, S=Новгородская область, STREET="ул. Ленинградская, д. 14", L=г. Боровичи, T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "" ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ""", ОГРН=1025300989592, СНИЛС=06380293057, OID.1.2.643.100.4=5320010455, ИНН=532004637654, E=admin@borobr.ru, G=Наталья Александровна, SN=Тимохина, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ""ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"""
Основание: я подтверждаю этот документ
Местоположение: место подписания
Дата: 2026.09.11 11:41:30+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности

«Бумажный пластик»

Уровень освоения программы: базовый
Возраст обучающихся: 8 - 10 лет
Срок реализации 1 год
Общее количество часов – 136

Составитель:
Татевосян Светлана Александровна
педагог дополнительного образования

г. Боровичи
Новгородской области
2026 год.

Информационная карта

Ф.И.О. педагога	Татевосян Светлана Александровна
Вид программы	модифицированная
Тип программы	общеразвивающая
Образовательная область	3D моделирование
Направленность деятельности	техническая
Способ освоения содержания образования	практический, репродуктивный
Уровень освоения содержания образования	базовый
Возрастная категория обучающихся	8-10 лет
Форма реализации программы	групповая
Продолжительность реализации программы	1 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Бумажный пластик»** (далее – программа) разработана и реализуется в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р) (с изм. от 01 июля 2025 г. № 1745-р и последующих);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (ред. от 21.04.2023);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Уставом и локально-нормативными актами учреждения.

Программа имеет **техническую направленность**.

Уровень реализации содержания программы – **базовый.**

Процесс познания объективной реальности во многом зависит от степени развития зрительного аппарата, от способности человека анализировать и синтезировать получаемые зрительные впечатления.

Рисование 3D ручкой (тридинг) приучает мыслить не в плоскости, а в пространстве. Данный курс посвящен изучению простейших методов 3D-моделирования с помощью 3D ручки.

Пластик PLA (полиактид), используемый на занятии – это термопластический, биоразлагаемый, алифатический полиэфир, мономером которого является молочная кислота. Сырьём для производства служат кукуруза и сахарный тростник.

Актуальность данного курса заключается в том, что он способствует формированию целостной картины мира у детей, позволяет им определить свое место в мире для его деятельностного изменения. Решающее значение имеет способность к пространственному воображению. Пространственное воображение необходимо для чтения чертежей, когда из плоских проекций требуется вообразить пространственное тело со всеми особенностями его устройства и формы. Как и любая способность, пространственное воображение может быть улучшено человеком при помощи практических занятий. Как показывает практика, не все люди могут развить пространственное воображение до необходимой конструктору степени, поэтому освоение 3D-моделирования призвано способствовать приобретению соответствующих навыков. Данный курс посвящен изучению простейших методов 3D-моделирования с помощью 3D ручки.

Тридинг — это новейшая технология творчества, в которой для создания объёмных изображений используется нагретый биоразлагаемый пластик. Застывающие линии из пластика можно располагать в различных плоскостях, таким образом, становится возможным рисовать в пространстве.

Педагогическая целесообразность программы заключается в правильно подобранных методах, формах и средствах образовательной деятельности. Моделирование является важным методом научного познания и сильным средством активизации учащихся в обучении.

Моделирование – это есть процесс использования моделей (оригинала) для изучения тех или иных свойств оригинала (преобразования оригинала) или замещения оригинала моделями в процессе какой-либо деятельности.

Прогностичность данной программы заключается в том, что у обучающихся формируются и развиваются конструкторское и образное мышление, пространственные представления и воображение, художественно-изобразительные способности, что поможет им в дальнейшем успешно применять полученные знания, умения и навыки, как в общеобразовательной школе, так и в объединениях технической и художественной направленности, подготовит к исследовательской и проектной деятельности.

Новизна данной программы заключается в том, что помимо получения навыков работы с 3D ручкой, ребята получают навыки работы с бумагой, т.к бумага является основой многих моделей сделанных из пластика.

Отличительной особенностью программы является то, что у детей формируется пространственные представления за счёт создания шаблонов для 3D моделирования с помощью моделирования из бумаги.

Цель программы - формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических навыков в области 3D рисования.

Задачи:

Обучающие:

– овладеть техникой рисования 3D ручкой;

– освоить приемы и способы создания шаблонов из бумаги;

Развивающие:

– развивать умения ориентироваться в трехмерном пространстве;

– развивать интерес к анализу рисунка, тем самым подготовить к освоению программ трехмерной графики и анимации;

– развивать внимание, память, логическое и абстрактное мышление, пространственное воображение, глазомер.

– развивать творческие способности и фантазию детей.

Воспитательные:

– воспитывать стремление к качеству выполняемых изделий, ответственность при создании индивидуального проекта;

– формировать творческое отношение к качественному осуществлению трудовой деятельности.

Основные принципы работы программы:

Программа рассчитана на обучающихся 8-10 лет, с разной степенью развития способностей и подготовки, объединённых одним – желание заниматься данным видом деятельности. Дети с ограниченными возможностями здоровья могут обучаться только при предоставлении медицинской справки и реабилитационной карты, если данный вид деятельности не противоречит медицинским показаниям.

Оптимальная наполняемость: 8-10 человек.

Срок реализации программы: 1 год– 136 часа (4 часа в неделю).

Занятия проводятся согласно учебному плану.

Формы обучения и виды занятий: для достижения поставленных целей предусматривается отбор основных форм и методов совместной деятельности учителя, учащихся. В связи с этим особое место в программе занимают следующие формы работы: индивидуальная, коллективная, творческие задания, лекционные занятия, выставка творческих работ. Основные методы обучения:

- метод проектов (позволяет развить исследовательские и творческие способности учащегося
- монологический, диалогический, показательный:
- преподавания: объяснительный, информационно-сообщающий, иллюстративный.
- учения: частично-поисковый, исполнительский
- воспитания: убеждения, упражнения, личный пример.

При реализации программы создаются максимально комфортные условия, способствующие творческой самореализации личности: доброжелательная атмосфера на занятиях, применение индивидуальных, групповых форм обучения, обсуждение творческого воображения учащихся в практической и творческой деятельности.

В проведении занятий используются формы коллективного творчества и индивидуальный подход к каждому ребенку. Теоретическая часть урока дается форме бесед с просмотром иллюстративного материала и подкрепляется практическим усвоением темы.

С целью проверки усвоения терминов, понятий и в качестве психологической разгрузки применяют игры, специально составленные кроссворды и тесты, загадки. Программный материал построен так, чтобы поддерживался постоянный интерес к занятиям у всех детей.

Основной формой является занятие. Способы определения результативности – тестирование, творческие задания и результаты конкурсов. В зависимости от конкретных условий, возрастных особенностей, интересов учащихся педагог может вносить в программу изменения: сокращать количество часов по одной теме, увеличивать по другой, вносит новые темы.

Учебный план

Год обучения	Общее кол-во часов	Из них		Формы аттестации
		теория	практика	
I	136	23	113	Промежуточная (декабрь) - выставка Итоговая (май) – выставка
Итого	136	23	113	

Ожидаемые результаты:

Личностные:

- осознание своей этнической принадлежности;

- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мир;
- внутренняя позиция на основе положительного отношения к обучению;
- готовность следовать нормам здоровьесберегающего поведения.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

Познавательные:

- использовать общие приёмы в том числе модели и схемы решения задач;
- обрабатывать и оценивать информацию, устанавливая причинно-следственные связи;
- самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера;
- моделировать;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;

Регулятивные:

- Должны знать:
- что такое 3D моделирование;
- основные принципы работы 3D ручкой.
- правила безопасности труда и личной гигиены;
- различать материалы и инструменты, знать их назначения;

Коммуникативные:

- определять цели, функции участников, способы взаимодействия и пути ее достижения;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.

Предметные:

- овладеть простейшими навыками работы с бумагой и 3D ручкой.
- умение воспринимать пространственные формы в разных положениях.
- развитие глазомера.
- умение воспринимать инструкцию.

В дополнительной общеразвивающей программы «Бумажный пластик» используются два вида контроля – текущий и итоговый.

Текущий контроль направлен на выявление уровня знаний, умений, полученных в течение занятия. Используются следующие способы отслеживания и контроля результатов:

– Наблюдения.
– Беседа.

– Работа с карточками заданий.
– Игры по темам.
– Мини выставки.
– Анализ качества готовых поделок.

Итоговым контролем является выставка в конце года. Это особая форма подведения итогов работы в коллективе. Кроме демонстрации работ обучающихся проводятся игровые программы, направленные на обобщение полученных знаний, проверку уровня сформированности умения и навыков.

Способы фиксации результатов:

– Проведение диагностики обучающихся в середине и в конце года.

– Составление диагностической карты «Оценка результатов освоения программы»

Формы подведения итогов реализации дополнительной развивающей программы:

1. Мини-выставка.
2. Результатом реализации данной образовательной программы являются выставки детских работ. Использование игрушек в качестве подарков для дорогих и близких людей, дошкольников, ветеранов, учителей и т.д.;
3. Участие в выставках декоративно-прикладного и технического творчества.

Учебный план

№ п/п	Название темы	Количество часов			Форма аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие.	**2**	2	-	беседа наблюдение
2.	Основы рисования 3D ручкой.	**2**	1	1	беседа наблюдение
3.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону.	**24**	4	20	беседа наблюдение
4.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей.	**30**	6	24	беседа наблюдение
5.	Контрольно-зачётное занятие. (Мини-выставка «Бумажный пластик»)	**2**	-	2	мини-выставка
6.	Создание объёмных моделей на бумажной основе.	**40**	10	30	наблюдение
7.	Создание авторских моделей. Творческая работа.	**34**	4	30	наблюдение
8.	**Итоговое занятие.**	**2**	-	2	выставка
	Итого:	**136**	**27**	**109**	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие. 2 часа.
Теория (2 ч.): Инструкция по применению 3D ручки. Техника безопасности.

2. Основы рисования 3D ручкой. 2 часа.
Теория (1 ч.):
Принцип работы инструмента. Виды пластиков и температуры их обработки. Правила рисования 3D ручкой. Способы заполнения межлинейного пространства. Правила штриховки.

Практика (1 ч.):
Выполнение линий разных видов. Заполнение межлинейного пространства.

3. Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. 24 часа.
Теория (4 ч.):
Технология создания моделей на плоскости. Объемное моделирование воздухе. Использования дополнительных инструментов для постобработки моделей.

Практика (20 ч.):
Создание шаблонов из бумаги и создание плоских моделей из пластика.
Рекомендуемые темы:

- «животные»,
- «аксессуары»,
- «предметы интерьера»,
- «посуда»,
- «растения»,
- «игрушки», и т.д.

4. Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. 30 часов.
Теория (6 ч.):
Технология создания объемных моделей, состоящих из плоских деталей. Принципы сборки моделей из плоских деталей.

Практика (24 ч.):
Создание шаблонов из бумаги и создание объёмных моделей из пластика.
Рекомендуемые темы:

- «животные»,
- «здания»,
- «транспорт»,
- «мебель»,
- «аксессуары»,
- «игрушки»,
- «новогодние подарки» и т.д.

5. Контрольно-зачётное занятие. 2 часа.
Практика (2 ч.):
Промежуточная аттестация. Мини-выставка работ обучающихся.

6. Создание объёмных моделей на бумажной основе. 40 часов.
Теория (10 ч.):
Технология создания объемных моделей из бумаги и пластика. Принципы работы.

Практика (30 ч.):
Создание шаблонов из бумаги и создание объёмных моделей из пластика.
Рекомендуемые темы:

- «сказочные герои»,
- «птицы»,
- «животные»,
- «здания»,
- «транспорт»,
- «игрушки» и т.д.

7. Создание авторских моделей. Творческая работа. 34 часа.
Теория (4 ч.):
Создание авторских моделей из бумаги и пластика.

Практика (30 ч.):
Выполнение заданий на произвольную тему. Самостоятельная работа над созданием авторских моделей.

8. Итоговое занятие. 2 часа.
Практика (2 ч.):
Подведение итогов обучения, проведение выставки работ обучающихся.

Воспитательная деятельность

Цель — развитие личности ребёнка через освоение техники 3D-рисования с помощью 3D-ручки как вида творческой инженерно-художественной деятельности, способствующего формированию пространственного мышления, усидчивости, художественного вкуса, интереса к отечественной науке и технике, уважения к истории России и родного края.

Задачи:

- формирование интереса к изучению 3D-рисования, устройства 3D-ручки, свойств материалов (PLA, ABS-пластик), основ объёмного моделирования и преобразования плоского изображения в трёхмерное;
- просвещение в сфере достижений отечественной культуры, спорта, науки и техники через создание 3D-работ, отражающих символы России, памятники архитектуры Боровичей и Новгородской области, образы русских сказок, достижения российских учёных и космонавтов;
- воспитание чувства патриотизма и уважения к истории России, родного края, своей семьи через проектную деятельность: моделирование объектов, связанных с историей Боровичей, новгородских земель, событиями и героями Отечества, семейными традициями;
- формирование у обучающихся навыков безопасной работы с 3D-ручкой, бережного отношения к материалам и оборудованию, культуры совместного творчества, взаимопомощи и уважения к результатам труда — своему и окружающих.

Ожидаемые результаты:

- освоение детьми понятия о 3D-рисовании как способе создания объёмных объектов, о принципах работы 3D-ручки, видах расходных материалов, правилах безопасной работы и ухода за инструментом;
- понимание значимости достижений отечественной культуры, спорта, науки и техники — выражается в способности ребёнка назвать 2–3 российских достижения (космонавтика, архитектура, народные промыслы и др.) и связать их с содержанием собственных 3D-работ;
- уважение к старшим, бережное отношение к истории и традициям своей семьи, понимание важности знания истории своей страны и малой родины — выражается в интересе к истории родного края, желании создавать 3D-фигуры по мотивам памятников Боровичей и Новгородской области, рассказывать о своей семье и родном городе, участвовать в краеведческих проектах.

В воспитательной работе с детьми по программе используются следующие методы воспитания:

- метод убеждения — беседы о ценности технического творчества, важности безопасности при работе с нагревательным инструментом, уважении к труду мастеров и инженеров, бережном отношении к материалам;
- метод положительного примера — демонстрация работ педагога, старших воспитанников, родителей, а также образцов отечественного дизайна, архитектуры и декоративно-прикладного искусства;
- метод упражнений — постепенное усложнение заданий: от простых линий и плоских контуров к объёмным фигурам, отработка приёмов до уверенного выполнения;
- метод переключения деятельности — чередование работы с 3D-ручкой, зарисовки эскиза на бумаге, обсуждения проекта, физкультминуток для кистей рук и глаз;
- метод развития самоконтроля и самооценки — сравнение изделия с эскизом, проверка аккуратности линий и прочности конструкции, обсуждение «что получилось и что можно улучшить»;
- методы воспитания воздействием группы, в коллективе — совместные объёмные композиции, обмен идеями, взаимопомощь при сборке, коллективные выставки и презентации;
- метод творческого проекта — самостоятельная разработка замысла, эскиза и реализация изделия от идеи до готового результата.

Работа осуществляется в следующих формах:

- игровые тренинги (например, «Обведи контур», «Дорисуй половину», «Угадай, что получится из линии»);
- творческие мастерские по освоению приёмов 3D-рисования и созданию изделий;
- участие в проектной деятельности: тематические серии работ («Символы России», «Архитектура родного края», «Герои сказок»), коллективные объёмные композиции («Мой город в 3D», «Космос глазами детей»), подготовка изделий для подарков и выставок;
- конкурсы и мини-выставки внутри кружка, участие в школьных и городских мероприятиях;
- тематические занятия, посвящённые отечественным достижениям в науке, технике и искусстве;
- мастер-классы с приглашёнными специалистами в области 3D-технологий и дизайна.

Работа с родителями или законными представителями осуществляется в форме:

- родительских собраний;
- открытых занятий для родителей, где дети демонстрируют освоенные приёмы и готовые изделия;
- консультаций в групповом чате (по подбору материалов, безопасному использованию 3D-ручки дома, идеям семейных проектов);
- анкетирования, опросов, собеседований для учёта пожеланий и семейных традиций;
- совместных семейных проектов: создание объёмных подарков для дома, семейных 3D-композиций, участие в ярмарках и выставках.

Диагностика результатов осуществляется с помощью:

- педагогического наблюдения (аккуратность работы, соблюдение правил безопасности, самостоятельность, взаимодействие в группе);
- отзывов, интервью, материалов рефлексии (опросы родителей и детей, беседы «Что мне понравилось», «Что было сложно», «Что я хочу сделать дальше»);
- анализа готовых изделий (качество исполнения, прочность конструкции, соответствие эскизу, оригинальность замысла);
- фотофиксации и ведения портфолио детских работ, учёта участия в выставках и конкурсах.

Воспитательная работа осуществляется в рамках учебных занятий (беседы, творческие проекты, викторины на знание символов России и родного края, игры с объёмными формами, работа с иллюстрациями и фотографиями памятников архитектуры Боровичей и Новгородской области), а также на выездных площадках и в других организациях во время воспитательных мероприятий: экскурсии в краеведческий музей, посещение выставок технического и художественного творчества, участие в праздниках и ярмарках, краеведческие прогулки по историческим местам Боровичей (см. приложение № 5 «Календарный план воспитательной работы»).

Методическое обеспечение программы

Методы и приемы образовательной деятельности: репродуктивный, словесный (объяснение, беседа, диалог, консультация), графические работы (работа со схемами, чертежами и их составление), метод проблемного обучения (постановка проблемных вопросов и самостоятельный поиск ответа), игры (на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения, игра-путешествие, ролевые игры, соревнования, викторины), наглядный (рисунки, плакаты, чертежи, шаблоны, фотографии, схемы, модели, приборы, видеоматериалы, литература), создание творческих работ для выставки, игр. На занятиях объединения создаются все необходимые условия для творческого развития обучающихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

Типы занятий: комбинированное, занятия-беседы, самостоятельная работа.

Виды занятий: работа с литературой, чертежами, схемами; практическая работа; выставка; конкурс; творческий проект; соревнования; праздник; игра.

Типовые занятия по программе предполагают обязательное включение разнообразия различных видов деятельности:

1. Теоретическая подготовка в форме бесед, викторин, демонстрации наглядных пособий моделей, видеоматериала.
2. Практическая работа.
3. Итоговый этап: анализ качества готовых поделок.
4. Участие в выставках готовых изделий.

Коллективная творческая работа позволяет адаптироваться к будущей профессиональной деятельности, когда ребенок участвует в работе коллектива, созданного для выполнения законченного решения (от начала конца) к объединенного общей идеей. В процессе работы каждый ребѐнок может принять участие в реализации общей идеи на своем участке, выполняя отдельный элемент общей работы, становясь соучастником совместного творческого результата. В коллективной работе ребенок, не обладая навыками творчества, становится соучастником в создании законченного объекта; получает навыка коммуникабельности, воспитание ответственности, внимательности и подготовку к успешной адаптации в профессиональной деятельности.

При проведении занятия выполняются санитарно – гигиенические нормы. На каждом занятии проводятся физкультминутки (дыхательные упражнения, упражнения для глазных мышц).

Материально-техническое обеспечение: доска, стеллажи для демонстрации работ, компьютер, принтер, медиа-проектор.

Рабочие места элетрифицированы. Большое внимание уделено обеспечению комфортных и безопасных условий труда обучающихся, соблюдению всех требований техники безопасности и санитарно-гигиенических норм.

Материалы: пластик PLA (полиактид), альбомная бумага

Инструменты: 3Д ручка, стекло, ножницы, трафареты, ластики, карандаши, палочки. *Методическое и дидактическое обеспечение:* специализированная литература, шаблоны для изготовления различных моделей, выполненные учащимися и педагогом, плакаты, фото и видеоматериалы.

Формы подведения итогов реализации программы: участие в выставках.

Список литературы

Литература для педагогов:

1. Большаков В.П. Основы 3D моделирования/ В.П. Большаков, А.Л. Бочков.-СПб.: Питер. 2013.
2. Путина Е.А. Повышение познавательной активности детей через проектную деятельность// «Дополнительное образование и воспитание» №6(152) 2012.
3. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений.- 2-е изд., испр. и доп..-М.:АРКТИ, 2005.
4. www.youtube.com – уроки по 3д рисованию
5. http://online-torrent.ru/Table/3D-modelirovanie/

Литература для детей:

1. http://online-torrent.ru/Table/3D-modelirovanie/

Приложение № 1

Таблица оценивания результатов

Оценки **Оцениваемые параметры**	**Низкий**	**Средний**	**Высокий**
Уровень теоретических знаний			
	Воспитанник знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.	Воспитанник знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуется дополнительные вопросы.	Воспитанник знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.
Уровень практических навыков и умений			
Работа с оборудованием (3d –ручка), техника безопасности	Требуется постоянный контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности.	Требуется периодическое напоминание о том, как работать с оборудованием.	Четко и безопасно работает с оборудованием.
Способность изготовления модели по образцу	Не может изготовить модель по образцу без помощи педагога	Может изготовить модель по образцу при подсказке педагога.	Способен изготовить модель по образцу.
Степень самостоятельности изготовления модели	Требуется постоянные пояснения педагога при изготовление модели.	Нуждается в пояснении последовательности работы, но способен после объяснения к самостоятельным действиям.	Самостоятельно выполняет операции при изготовлении модели.
Качество выполнения работы			
	Модель в целом получена, но требует серьёзной доработки.	Модель требует незначительной корректировки.	Модель не требует исправлений.

Приложение № 2

Протоколы аттестаций обучающихся
по освоению дополнительной общеразвивающей
программы «Бумажный пластик» - (выставка)
МАОУ ДО ЦВР г. Боровичи

№ п/п	Ф.И.О.	Вопросы					
		I	II	III	IV	V	VI
1.	Баннов Роман	С	В	Н	С	В	В
2.							

Приложение № 3

Диагностическая карта
«Оценка результатов по освоению дополнительной общеразвивающей программы «Бумажный пластик» МАОУ ДО ЦВР г. Боровичи»

Группа: _____
Дата проведения: _____

№ п/п	Ф.И. ребёнка	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
1.	Иванова Мария	С	В
2.			

Диагностическая карта заполняется по результатам диагностик:

- **Промежуточная аттестация.**
- **Итоговая аттестация.**

Приложение № 4

Календарный учебный график

№ п/п	Дата.	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.		9.00-11.00	вводное	2 ч.	**Тема. 1.** Вводное занятие.	ЦВР, каб № 25	беседа
2.		9.00-11.00	ознакомительное	2 ч.	**Тема 2.** Основы рисования 3D ручкой.	ЦВР, каб № 25	беседа
Тема 3. Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. **24 часа.**							
3.		9.00-11.00	ознакомительное	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление очков.	ЦВР, каб № 25	беседа наблюдение
4.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление часов.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
5.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление рамочки для фото.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
6.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление цветов.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
7.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление фигурок MINECRAFT.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
8.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление портрета папы.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
9.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление брелока.	ЦВР, каб № 25	наблюдение

10.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Творческая работа.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
11.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление персонажей из игры AMONG US.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
12.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление подарков на День бабушек и дедушек.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
13.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление сувенирных носков.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
14.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Шаблоны при работе с 3D ручкой. Создание плоских моделей по шаблону. Изготовление туфелек.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
Тема 4. Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. **30 часов.**							
15.		9.00-11.00	ознакомительное	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление коробочки для картошки фри.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
16.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление бумажной основы для многогранника.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
17.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление многогранника из пластика.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
18.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление сувениров на День Матери.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
19.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление бумажной основы для домашних животных.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
20.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление домашних животных из пластика.	ЦВР, каб № 25	наблюдение

21.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление ёлочной игрушки.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
22.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление снеговика.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
23.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление ёлочки.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
24.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление пряничного домика.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
25.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление дракона.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
26.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление саней Деда Мороза.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
27.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление ёлочных игрушек.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
28.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление оленей.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
29.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление варежки.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
30.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей, состоящих из плоских деталей. Изготовление новогодних сувениров.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
31.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	**Тема 5.** Контрольно-зачётное занятие. (Мини-выставка «Новогодний бумажный пластик»)	ЦВР, каб № 25	выставка
Тема 6. Создание объёмных моделей на бумажной основе. **40 часов.**							
32.		9.00-11.00	ознакомительное	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление совы.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
33.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление треугольной кошки и мышки.	ЦВР, каб № 25	наблюдение

34.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление подставки для телефона.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
35.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление енота.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
36.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление коробочки Among Us.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
37.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление стаканчика для канцелярии.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
38.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление мебели для кукол.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
39.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление короны.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
40.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление шляпок.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
41.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление сердечек.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
42.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление сердечек.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
43.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление ключницы "Инструменты"	ЦВР, каб № 25	наблюдение
44.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление ключницы "Инструменты"	ЦВР, каб № 25	наблюдение
45.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление шкатулки.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
46.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление сувенира "Цветочная чашка".	ЦВР, каб № 25	наблюдение

47.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление сувенира "Цветочная чашка".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
48.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление витражного кота.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
49.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление мульт-героя "Ам-Ням".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
50.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление Эйфелевой башни.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
51.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание объёмных моделей на бумажной основе. Изготовление полигональных фигур.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
Тема 7. Создание авторских моделей. Творческая работа. 34 часа.							
52.		9.00-11.00	ознакомительное	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы "Полигональные фигуры".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
53.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы "Полигональные фигуры".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
54.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме "Весёлая канцелярия".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
55.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме "Весёлая канцелярия".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
56.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы на тему "Музыкальные инструменты".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
57.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы на тему "Музыкальные инструменты".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
58.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы. Экологические открытки.	ЦВР, каб № 25	наблюдение
59.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы. Экологические открытки.	ЦВР, каб № 25	наблюдение

60.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме «Вместе весело шагать…»	ЦВР, каб № 25	наблюдение
61.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме «Вместе весело шагать…»	ЦВР, каб № 25	наблюдение
62.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме: "Пасхальные подарки".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
63.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме: "9 мая посвящается".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
64.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме: "Моя игрушка".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
65.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме: "Моя игрушка".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
66.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме: "Мульт герои".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
67.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	Создание авторских моделей. Творческие работы по теме: "Мульт герои".	ЦВР, каб № 25	наблюдение
68.		9.00-11.00	тематическое	2 ч.	**Тема 8. Итоговое занятие.** Виртуальная выставка работ "Бумажный пластик".	ЦВР, каб № 25	наблюдение

Приложение № 5

Календарный план воспитательной деятельности

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1.	**«День народного единства»**	3 ноября	Беседа, творческая мастерская	Информация ВКонтакте в группе «Бумажный пластик» и на официальной странице в сообществе «Центр внешкольной работы»
2.	**«Зимняя сказка: ёлочные игрушки в 3D»**	24 декабря	Творческая мастерская	Виртуальная фотовыставка ВКонтакте в группе «Бумажный пластик» и на официальной странице в сообществе «Центр внешкольной работы»
3.	**«Герои-защитники: символы памяти»**	18 февраля	Беседа о Дне защитника Отечества, создание тематических работ	Информация ВКонтакте в группе «Бумажный пластик» и на официальной странице в сообществе «Центр внешкольной работы»
4.	**«Памятники Великой Победы» — ко Дню Победы,**	6 мая	Беседа, создание тематических работ.	Информация ВКонтакте в группе «Бумажный пластик» и на официальной странице в сообществе «Центр внешкольной работы»