ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ КРАСНОХОЛМСКОГО

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОХОЛМСКИЙ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

СОГЛАСОВАНО
на заседании педагогического совета
Протокол № 4
от «26» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУДО
«Краснохолмский ДДТ»
_____Орлова М.В.
Приказ №52 от 26.05.2026г.

Орлова Марина Валерьевна
Подписано цифровой подписью: Орлова Марина Валерьевна
Дата: 2026.09.01 14:26:58 +03'00'

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Волшебный мир 3D ручкой»

Направленность: техническая
Уровень: базовый
Возраст обучающихся: 9-15
Срок реализации программы: 1 год обучения
Ф.И.О., должность: Плеханова Людмила Александровна
педагог дополнительного образования

г. Красный Холм
2026

Паспорт программы.

Название программы	«Волшебный мир 3D ручкой»
Учреждение, реализующее программу	МБОУ ДО «Краснохолмский Дом детского творчества»
Автор/составитель программы	Педагог дополнительного образования Плеханова Людмила Александровна
Анотация	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Волшебный мир 3D ручки» составлена в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства просвещения Российской Федерации РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», письма Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» вместе с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Программа разработана для обучающихся в возрасте от 9 до 15 лет. Данная программа направлена на обучение детей с 9-15 лет с целью освоения множества технологических приемов при работе с 3D-ручкой в условиях простора для свободного творчества, что в свое время помогает детям развить собственные способности, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления. Расширяется детский кругозор, фантазия.

	Актуальность программы: Рисование 3Д-ручкой – 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. За время реализации программы, обучающиеся овладевают техникой рисования 3Д ручкой, освоят приёмы и способы конструирования целых объектов из частей, получат начальные навыки цветоведения, понятие о форме и композиции, начнут создавать творческие индивидуальные смысловые работы и сложные многофункциональные изделия. **Новизна программы,** заключается в том, что работа с 3D-ручкой строится в несколько этапов. Начальный этап предполагает ознакомление с прибором, техникой безопасности и теоретической частью. Первые работы выполняются в одной плоскости, по готовым трафаретам. Нарабатывается опыт, твердость руки. Допускаются варианты как упрощения, так и усложнения задания в силу того, что все учащиеся обладают разным уровнем возможностей. Главная задача занятия – освоение основного технологического приема или комбинация ранее известных приемов, а не точное повторение поделки, предложенной педагогом. Такой подход позволяет оптимально учитывать возможности каждого учащегося. Следующий шаг - соединение отдельных элементов пространственные модели. Так получаются фигурки любимых животных, сказочные герои, уютные домики, нарядные карусели, причудливые брелоки и нежные бабочки. Высшая стадия мастерства - способность ребенка к импровизации, рисование в воздухе без трафаретов, создание интересных, объемных моделей. **Цель реализации программы:** Формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей. Освоить элементы основных навыков по трехмерному моделированию. **Задачи программы:** **Образовательные:** - ориентироваться в трехмерном пространстве; - модифицировать, изменять объекты или их отдельные элементы;

	- объединять созданные объекты в функциональные группы; - создавать простые трехмерные модели. **Развивающие:** - развивать логическое мышление и мелкую моторику; - развить умение излагать мысли в четкой логической последовательности, составлять план действий и применять его для решения практических задач; - развитие умения творчески подходить к решению задач; - развить умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности. **Воспитательные:** - научить действовать сплоченно в составе команды; - воспитать волевые качества, такие как собранность, терпение, настойчивость; - выработать стремление к достижению поставленной цели.
Где, когда и кем утверждена программа	На заседании педагогического совета, протокол №4 от 26.05.2026 года, приказом №52
Программа рассмотрена	На педагогическом совете
Тип программы по функциональному назначению	Общеразвивающая
Направленность программы	техническая
Уровень программы	базовый
Форма обучения по программе	Очная
Охват детей по возрастам	9– 15 лет разновозрастные группы

Срок реализации программы	1 год
Финансирование программы	Бюджетное финансирование
Вид программы по степени авторского вклада	Модифицированная программа Рассмотрена методическим советом и утверждена директором образовательной организации

1.Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Волшебный мир 3D ручки» составлена в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства просвещения Российской Федерации РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», письма Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» вместе с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 г. № 19 «Об утверждении СанПин 2.4.2.4283-26 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Направленность программы- техническая. Данная программа направлена на обучение детей с 9-15 лет с целью освоения множества технологических приемов при работе с 3D-ручкой в условиях
простора для свободного творчества, что в свое время помогает детям развить собственные способности, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления. Расширяется детский кругозор, фантазия.

Актуальность программы: Рисование 3Д-ручкой – 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. За время реализации программы, обучающиеся овладевают техникой рисования 3Д ручкой, освоят приёмы и способы конструирования целых объектов из частей, получат начальные навыки цветоведения, понятие о форме и композиции, начнут

создавать творческие индивидуальные смысловые работы и сложные многофункциональные изделия.

Новизна программы, заключается в том, что работа с 3D-ручкой строится в несколько этапов. Начальный этап предполагает ознакомление с прибором, техникой безопасности и теоретической частью. Первые работы выполняются в одной плоскости, по готовым трафаретам. Нарабатывается опыт, твердость руки. Допускаются варианты как упрощения, так и усложнения задания в силу того, что все учащиеся обладают разным уровнем возможностей. Главная задача занятия – освоение основного технологического приема или комбинация ранее известных приемов, а не точное повторение поделки, предложенной педагогом. Такой подход позволяет оптимально учитывать возможности каждого учащегося. Следующий шаг - соединение отдельных элементов пространственные модели. Так получаются фигурки любимых животных, сказочные герои, уютные домики, нарядные карусели, причудливые брелоки и нежные бабочки. Высшая стадия мастерства - способность ребенка к импровизации, рисование в воздухе без трафаретов, создание интересных, объемных моделей.

Отличительной особенностью: Отличительной особенностью программы является то, что она даёт возможность каждому обучающемуся участвовать в реальных исследованиях, и предлагать собственные методы для решения проблем. Рисование 3Д приучает мыслить не в плоскости, а пространственно. Пробуждает интерес к анализу рисунка и тем самым подготавливает к освоению программ трёхмерной графики и анимации.

Адресат программы. Программа предназначена для обучающихся в возрасте 8-13 лет, без ограничений возможностей здоровья, проявляющих интерес к техническому моделированию.

Срок реализации программы: 1 год

Форма обучения: очная

Режим занятий: занятия с обучающимися проводятся 2 раз в неделю по 2 академических часа с перерывом на 10 минут

Язык реализации программы: в соответствии со ст.14 ФЗ-273 образовательная деятельность осуществляется на государственном языке РФ русском.

2.Цели и задачи дополнительной общеобразовательной программы

Цель реализации программы: Формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей. Освоить элементы основных навыков по трехмерному моделированию.

Задачи программы:

Образовательные:

- ориентироваться в трехмерном пространстве;
- модифицировать, изменять объекты или их отдельные элементы;
- объединять созданные объекты в функциональные группы;
- создавать простые трехмерные модели.

Развивающие:

- развивать логическое мышление и мелкую моторику;
- развить умение излагать мысли в четкой логической последовательности, составлять план действий и применять его для решения практических задач;
- развитие умения творчески подходить к решению задач;
- развить умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Воспитательные:

- научить действовать сплоченно в составе команды;
- воспитать волевые качества, такие как собранность, терпение, настойчивость;
- выработать стремление к достижению поставленной цели.

4. Содержание программы

Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Волшебный мир 3D ручкой»

№ п/п	Название раздела, модуля, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроль
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	5	5	0	Беседа, опрос,анкетирование.
2	Теоретические основы трехмерного моделирования	10	5	5	Беседа. Наблюдение. Практические задания.
3	Создание плоских элементов и их сборка	22	5	17	Беседа. Просмотр видео и презентаций. Наблюдение. Практические задания.
4	Сборка моделей из отдельных элементов	30	5	25	Беседа.Творческая работа. Просмотр и анализ работ. Фронтальный опрос.
5	Объемное рисование моделей	40	5	35	Беседа. Наблюдение. Творческая работа. Презентация.
6	Итоговое занятие	1		1	Беседа. Фронтальный опрос. Наблюдение.

					Просмотр и анализ работ. Творческая работа. Презентация. Выставка.
	Итого	Часов 108	25	83	

Содержание учебного плана программы

Вводное занятие.

Теория. (5ч.) Знакомство со студией. Введение в образовательную программу. Инструктаж по технике безопасности

Теоретические основы трехмерного моделирования

Теория(5ч) Представление работы 3Д ручки. Методы работы, работа с пластиком.

Практика(5ч) Рисование элементарных прописей.

Создание плоских элементов и их сборка

Теория(5ч) Изучение техники рисования в плоскости. Методы закрашивания межлинейного пространства.

Практика (15ч) Работа с шаблонами. Работа над подарками на день учителя, на день отца, на день матери. Создание работы «Узоры хохломской росписи». Создание значков на день народного единства. Оформление выставки работ.

Сборка моделей из отдельных элементов

Теория(5ч) Изучение метода работы с отдельными элементами для будущей модели. Изучение метода соединений отдельных элементов в единую модель. Развитие пространственного мышления.

Практика(25ч) Выполнение практических заданий: «Создание модели дома из геометрических фигур. Практическая работа: «Строим Эйфелеву башню» Творческая мастерская: «Волшебство в моей снежинке», «Моя елочка нарядная» Свободная тема. Оформление выставки детских работ.

Объемное рисование моделей

Теория (5ч) Изучение техники нанесения деталей на шаблон. Изучение с техникой сборки готовой модели.

Практика(28ч) Выполнение работы к 23 февраля. Выполнение работы к 8 марта. Создание подарочков для мам. Свободная тема. Создание коллективной работы «В синем море волны плещут». Подготовка ко дню космонавтики, определение тем. Оформление работы на тему космос. Оформление выставки: «Космическое приключение» Подготовка к 9 мая. Выполнение коллективной работы: «Помним и гордимся». Оформление выставки детских работ. Подведение итогов.

Итоговое занятие

Теория(2ч) Определение тем проектов. Защита проектов. Завершающая беседа.

Практика(8ч) Творческая работа над проектами. Творческая мастерская: «Бабочка»

5.Планируемые результаты.

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- *Регулятивные универсальные учебные действия*

– умение принимать и сохранять учебную задачу;

– умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;

– умение ставить цель, планировать достижение этой цели;

– умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль;

– способность адекватно воспринимать оценку педагога и сверстников;

– умение различать способ и результат действия;

– умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;

– умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;

– способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

– *Познавательные универсальные учебные действия*

– умение осуществлять поиск информации;

– умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;

– умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;

– умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;

– умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;

– умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;

– умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.

– *Коммуникативные универсальные учебные действия*:

– умение аргументировать свою точку зрения;

– умение выслушивать собеседника и вести диалог;

– способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

– умение планировать учебное сотрудничество с педагогом-наставником и сверстниками: определять цели, функций участников, способов взаимодействия;

– умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

– умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

– владение монологической и диалогической формами речи.

Компетентностный подход реализации программы позволяет осуществить формирование у обучающегося как личностных, так и профессионально-ориентированных компетенций через используемые формы и методы обучения ,нацеленность на практические результаты.

В процессе обучения по программе у обучающегося формируются:

универсальные компетенции:

- умение работать в команде в общем ритме, эффективно распределяя задачи;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение ставить вопросы, выбирать наиболее эффективные решения задач в зависимости от конкретных условий;
- проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности;
- способность творчески решать технические задачи;
- способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

предметные результаты: По итогам реализации программы, обучаемые будут:

Знать:

- Основы технологии 3D рисования;
- Способы соединения и крепежа деталей;
- Физические и химические свойства пластика;
- Способы и приемы моделирования;
- Сорта пластиков для прутков и их основные свойства.

Уметь:

- Создавать из пластика изделия различной сложности и композиции;
- Выполнять полностью цикл создания трёхмерного моделирования 3D ручкой на заданную тему, от обработки темы до совмещения различных моделей
- Создавать рисунки с помощью 3D ручки;

Обладать:

- Способностью подготовить создаваемые модели к конкурсу.

Усовершенствуют:

- Образное пространственное мышление;
- Мелкую моторику; художественный эстетический вкус.

6. Календарный учебный график реализации программы.

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1.	2026-2027	01.09.2026	26.05.2027	36	72	108	2 раза в неделю по 2 академических часа.	Входная: 16.09.26 Промежуточная: 13.01.27 Итоговая: 28.05.27

7.Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение:

Перечень оборудования учебного помещения, кабинета: классная доска, столы и стулья для учащихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения и учебных материалов.

Перечень технических средств обучения: компьютер, принтер, удлинители.

Перечень материалов, необходимых для занятий: пластик (ABS и PLA), ножницы, картотека шаблонов.
Учебный комплект на каждого обучающегося: комплект 3D ручки.

Программу реализует педагог дополнительного образования Программу реализует педагог Плеханова Л.А. имеющий среднее профессиональное образование по профилю педагогической деятельности, педагогическое образование и опыт работы с 15.08.1986 и отвечающий квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог дополнительного образования».

Информационное обеспечение:

1. https://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ruchek
2. https://mysku.ru/blog/china-stores/30856.html
3.https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/
4. https://geektimes.ru/company/top3dshop/blog/284340/
5. https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/
6. http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf инструкция по использованию 3D -ручки, техника безопасности

8.Формы аттестации и оценочные материалы.

Входная диагностика: проводится в начале учебного года, с целью выявления исходных параметров развития детей и их возможностей.

Промежуточная диагностика: проводится в середине учебного года, для отслеживания динамики развития обучающихся, оценки уровня сформированности познавательной компетентности.
Итоговая диагностика: проводится в конце учебного года, с целью выявления степени сформированности умений и навыков на конец учебного года, а также для определения соответствия поставленных целей и полученных результатов в конце учебного года.

9.Методические материалы.

-особенности организации образовательного процесса: очно
–методы бучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно–иллюстративный, игровой;
–формы организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая, работа в парах;
–формы организации учебного занятия: беседа, выставка, игра, наблюдение, открытое занятие, практическое занятие, презентация, творческая мастерская;
–педагогические технологии: дифференцированное обучение, развивающее обучение, проблемное обучение, игровая деятельность, коллективная творческая деятельность;
–дидактические материалы: раздаточные материалы, технологические карты, образцы изделий, рисунки, шаблоны, иллюстрации, видеозаписи, макеты и муляжи.
Дидактические материалы подбираются и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом, возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.
Алгоритм учебного занятия
1.Организационный этап. Подготовка детей к работе на занятии, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания. проверочный. выявление пробелов и их коррекция.
2.Подготовительный этап (подготовка к восприятию нового содержания). Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей.
3.Основной этап. Усвоение новых знаний и способов действий, первичная проверка понимания, закрепление знаний и способов действий, обобщение и систематизация знаний.
4.Контрольный этап. Выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.
5.Итоговый этап. Даётся анализ, и оценка успешности достижения цели и намечается перспектива последующей работы.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Цель воспитательной деятельности

Формирование у обучающихся интереса к техническому и художественному творчеству через работу 3D ручке. Воспитание трудолюбия, умение работать в коллективе.

Задачи воспитательной деятельности

1. Воспитывать интерес к творческой и конструкторской деятельности с 3D ручкой
2. 2. Формировать аккуратность, терпение, усидчивость и доведение дела до конца.
3. Развивать умение работать в паре и группе, договариваться и помогать друг другу.
4. Воспитывать уважительное отношение к труду, инструментам и результатам собственного и чужого труда.
5. Формировать навыки безопасной работы и соблюдение правил техники безопасности.
6. .Развивать художественный вкус, воображение и творческую инициативу.

Календарный план воспитательной работы

Срок	**Мероприятие**	**Направление**	**Планируемый результат**
Сентябрь	Знакомство с кружком. Правила поведения	Культура поведения и общения	Обучающиеся знают правила работы в студии
Сентябрь	Устройство и3Dручки, техника безопасности	Трудовое воспитание	Безопасное поведение и аккуратность
Октябрь	Выставка поделок	Творческое развитие	Развитие наблюдательности и творческой инициативы
Ноябрь	Поделки ко дню матери	Духовно-нравственное воспитание	Забота о близких
Декабрь	«Новогодняя игрушка»	Творческое развитие	Развитие творческой инициативы
Декабрь	Мастерская новогоднего декора	Трудовое и эстетическое воспитание	Развитие трудолюбия и самостоятельности
Январь		Познавательное развитие	Формирование интереса к самостоятельному поиску
Февраль	Выставка «Защитники Отечества»	Патриотическое воспитание	Развитие гражданской идентичности
Март	Подарок для мамы	Эстетическое и духовно-нравственное воспитание	Развитие эмоциональной отзывчивости
Март	Выставка «Весеннее настроение»	Эстетическое воспитание	Воспитание бережного отношения к окружающему миру

Апрель	Изготовление поделок на тему «Космическое путешествие»	Творческое развитие	Развитие творческой инициативы
Май	Выставка «Помним и гордимся»	Патриотическое воспитание	Формирование уважения к подвигу народа
Май	Итоговая выставка «Творческий год»	Творческое развитие	Представление достижений обучающихся

10. Список литературы.

1. Даутова, Иваньшина, Ивашедкина «Современные педагогические технологии». Издательство Каро, 2017 год.

2. Комарова Т.С. Дети в мире творчества. - М., 2015 год.

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. Копцев В. П. Учим детей чувствовать и создавать прекрасное: Основы объемного конструирования. - Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2011.

2.4. Календарный учебный график реализации программы

«Волшебный мир 3D ручкой»

№ п/п	Название раздела, модуля, темы	Количество часов			Дата планируемая	Дата фактическая	Примечания
		всего	теория	практика			
1	**Вводное занятие**	**5**	**5**	**0**			
1.1.	Работа с родителями. Выход в классы. Посещение родительских собраний	1	1	0	01.09		
1.2.	Работа с родителями. Выход в классы. Посещение родительских собраний	1	1	0	02.09		

1.3.	Работа с родителями. Выход в классы. Посещение родительских собраний	1	1	0	03.09		
1.4.	Ознакомление с детьми с работой кружка, с предстоящей работой, знакомство с оборудованием.	1	1	0	04.09		
1.5.	История создания 3Д технологии, Техника безопасности при работе с 3D ручкой.	1	1	0	04.09		
2	**Теоретические основы трехмерного моделирования**	**10**	**5**	**5**			
2.1.	3D ручка. Демонстрация возможностей, устройство 3D ручки. Виды 3Д пластика. Виды 3Д ручек.	2	1	1	08.09 09.09		
2.2.	Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой.	2	1	1	10.09 11.09		
2.3.	Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой.	2	1	1	15.09 16.09		

2.4.	Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Способы заполнения межлинейного пространства.	2	1	1	17.09 18.09		
2.5.	Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Способы заполнения межлинейного пространства.	1	1	0	22.09 23.09		
2.6.	Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Способы заполнения межлинейного пространства.	1	0	1	22.09 23.09		
3	**Создание плоских элементов и их сборка**	**22**	**5**	**17**			
3.1.	Подготовка подарочков для день учителя.	2	1	1	24.09 25.09		

	Создание подарочков.						
3.2.	Практическая работа «Веточка рябины»	2	1	1	29.09 30.09.		
3.3.	Подарок ко дню отца.	2	1	1	01.10 02.10		
3.4.	Практическая работа « Создание осенней картины , состоящей из плоских деталей «Золотая осень»	2	0	2	06.10 07.10		
3.5.	Практическая работа «Листочек осени»	2	0	2	08.10 09.10		
3.6.	Практическая работа «Узоры осени	2	1	1	13.10 14.10		
3.7.	Соединение частей в единую картинку «Осенний букет»	2	0	2	15.10 16.10		
3.8.	Создание значков к Дню народного единства.	2	0	2	20.10 21.10		
3.9.	Создание значков к Дню народного единства.	2	0	2	22.10 23.10		

3.10.	Изготовление плоской поделки по замыслу на осеннюю тему	2	1	1	27.10 28.10		
3.11.	Изготовление плоской поделки по замыслу	2	0	2	29.10 30.10		
4	**Сборка моделей из отдельных элементов**	**30**	**5**	**25**			
4.1.	Подготовка к празднику день матери. Создание подарков: «Моей любимой мамочке»	2	1	1	03.11 05.11 06.11		
4.2.	Подготовка к празднику день матери. Создание подарков: «Моей любимой мамочке»	1	0	1	10.11 11.11		
4.3.	Практическая работа. Строим Эйфелеву башню.	2	1	1	12.11 13.11		
4.4.	Практическая работа. Строим Эйфелеву башню.	2	0	2	17.11 18.11		
4.5.	Творческая мастерская: «Мой новогодний домик»	2	1	1	19.11 20.11		

4.6.	Творческая мастерская: «Мой новогодний домик»	2	0	2	24.11 25.11		
4.7.	Творческая мастерская : «Волшебство в моей снежинке»	2	1	1	26.11 27.11		
4.8.	Творческая мастерская: «Моя елочка нарядная»	2	1	1	01.12 02.12		
4.9.	Творческая мастерская: «Моя елочка нарядная»	2	0	2	03.12 04.12		
4.10.	Сборка частей ёлочки	2	0	2	08.12 09.12		
4.11.	Творческая мастерская: «Я мастер своей новогодней игрушки»	1	0	1	10.12 11.12		
4.12.	Новогодняя игрушка	2	0	2	15.12 16.12		
4.13.	Творческая мастерская: «Я мастер своей новогодней игрушки»	2	0	2	17.12 18.12		
4.14.	Творческая мастерская: «Символ года на большую удачу»	1	0	1	22.12 23.12		

4.15.	Творческая мастерская: «Символ года на большую удачу»	2	0	2	24.12 25.12		
4.16.	Свободная тема.	2	0	2	29.12 30.12		
4.17.	Подведение итогов. Выставка работ.	1	0	1	12.01 13.01		
5	**Объемное рисование моделей**	**40**	**5**	**35**			
5.1.	Нанесение деталей рисунка на шаблон. «Весёлый снеговик»	2	1	1	14.01 15.01		
5.2.	Сборка готовой модели.	1	0	1	19.01 20.01		
5.3.	Оформление готовой работы.	1	0	1	21.01 22.01.		
5.4.	Творческая мастерская «Звёзды, камета».	1	0	1	26.01 27.01		
5.5.	Творческая мастерская «Гитара».	2	0	2	28.01 29.01		
5.6.	Творческая мастерская «Гитара». Соединение частей	1	0	1	02.02 03.02		

5.7.	Создание подарков на 23 февраля.	1	0	1	04.02 05.02		
5.8.	Создание подарков на 23 февраля.	1	0	1	09.02 10.02		
5.9.	Создание цветов.	2	1	1	11.02 12.02		
5.10.	Создание цветов.	1	0	1	16.02 17.02		
5.11.	Подготовка к 8 марту.	2	1	1	18.02 19.02		
5.12.	Подарок на 8 марта	1	0	1	25.02 26.02		
5.13	Создание цветов.	1	0	1	02.03 03.03		
5.14.	Создание цветов.	1	0	1	04.03 05.03		
5.15	Создание вазы.	1	0	1	09.03 10.03		
5.16	Объединение частей в единую работу.	1	0	1	11.03 12.03		
5.17.	Самостоятельная работа по замыслу.	1	0	1	16.03 17.03		
5.18	Выставка работ	1	0	1	18.03 19.03		
5.19.	Создание коллективной работы «В синем море волны плещут».	2	1	1	23.03 24.03		
5.20.	Создание коллективной работы «В синем	1	0	1	25.03 26.03		

	море волны плещут».						
5.21.	Создание работ на тему космос.	2	1	1	01.04 02.04		
5.22.	Создание работ на тему космос.	1	0	1	06.04 07.04		
5.23.	Создание работ на тему космос.	1	0	1	08.04 09.04		
5.24	Оформление коллективной работы «Космос»	1	0	1	13.04 14.04 15.04 16.04		
5.25.	Оформление выставки : «Космическое приключение»	1	0	1	20.04 21.04		
5.26.	Подготовка к 9 маю. Выполнение коллективной работы: «Помним и гордимся»	1	0	1	22.04 23.04		
5.27	Выполнение коллективной работы: «Помним и гордимся»	1	0	1	27.04 28.04		
5.28.	Выполнение коллективной работы: «Помним и гордимся»	1	0	1	04.05 05.05		
5.29	Подготовка к 9 маю. Выполнение коллективной работы:	1	0	1	06.05 07.05		

	«Помним и гордимся»						
5.30.	Выставка работы на тему 9 мая.	1	0	1	11.05 12.05		
5.31	Создание бабочек	1	0	1	13.05 14.05		
5.32	Создание бабочек	1	0	1	18.05 19.05		
5.33	Оформление готовой работы	1	0	1	20.05 21.05		
6	**Итоговое занятие**	**1**					
6.1.	Тест. Выставка поделок				25.05 26.05		
	итого	**108**	**25**	**83**			