

УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА МИЧУРИНСКА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»
Г. МИЧУРИНСКА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 10 от 21.08.2023

Утверждаю
директор МБОУ ДО СЮТ
приказ № 33-04/21.08.2023

С.В. Дедешко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Бумажное моделирование»
(ознакомительный уровень)**

Срок реализации программы – 1 год
Возраст обучающихся 5- 7 лет

Автор - составитель:
Жарков Андрей Борисович,
педагог дополнительного образования

Мичуринск, 2023

**Информационная карта
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

1. Учреждение	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Станция юных техников» г. Мичуринска Тамбовской области
2. Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Бумажное моделирование»
3. Ф.И.О., должность автора	Жарков Андрей Борисович педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе:	
4.1 нормативная база	1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ); 2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (Распоряжение Правительства РФ № 678-р от 31.03.2022г.); 3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок); 4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи." 5. Письмо Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015 г. №09-3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы
4.2. область применения	дополнительное образование
4.3. направленность	техническая
4.4. тип программы	модифицированная
4.5. вид программы	дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
4.6. возраст обучающихся	5-7 лет
4.7. продолжительность обучения	1 год
4.8. Дата утверждения и последней корректировки	21.08.2023

БЛОК №1 «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ»

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Бумажное моделирование» имеет техническую направленность, является модифицированной.

Актуальность программы в том, что она раскрывает для дошкольников мир творчества, подготавливает его к дальнейшему техническому творчеству. Данная программа подготавливает почву для развития технических способностей детей, объединяя в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.. В сенсомоторном развитии важное место занимает ручной труд, с помощью которого формируется точность в выполнении действий, совершенствуется координация движений, согласованность в работе глаза и руки, эталонные представления о форме, цвете, величине, пространстве, о признаках и свойствах различных предметов и материалов, закладывается основа для развития мыслительных операций. Использование на занятиях различного материала является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Отличительной особенностью данной образовательной программы от уже существующих программ по бумажному моделированию является то, что в программе особое внимание отводится практическим работам, при выполнении которых обучающиеся:

- знакомятся с рабочими технологическими операциями, порядком их выполнения при изготовлении изделия, учатся подбирать необходимые виды бумаги и инструменты и приспособления
- овладевают отдельными технологическими операциями (способами работы) – разметкой, раскроем, сборкой, оформлением и др.;
- учатся экономно расходовать материалы;
- учатся определять цели и задачи, составлять план, выбирать средства и способы
- учатся преимущественно конструкторской деятельности

Адресат Программы. Программа ориентирована на детей 5 –7 лет. Группы комплектуются из детей на основании заявления родителей. Программа охватывает круг первоначальных знаний и навыков, постройку простейших моделей, ознакомление с этапами постройки моделей. Состав групп разновозрастной.

Объем и срок освоения программы. Программа рассчитана на один год. Общее количество часов обучения составляет 72 часа.

Формы и режим занятий

Форма обучения – очная.

Первый год обучения 2 раза в неделю по 30 минут,

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической части.

Формы работы: групповая, индивидуальная.

1.2.Цель и задачи программы

Цель программы: Развитие у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству и творческой самореализации через знакомство с технологиями моделирования и конструирования из бумаги.

Задачи.

Обучающие:

- научить пользоваться инструментами и материалами при изготовлении изделий.
- сформировать умения работать с клеем, приклеивать детали, присоединяя одну к другой;
- познакомить с простейшими геометрическими фигурами;
- обучить различным приемам работы с бумагой по трафаретам и шаблонам;
- сформировать знания и умения в моделировании и конструировании игрушек, поделок из бумаги, картона и разнообразных нетрадиционных материалов.

Развивающие:

- развивать у обучающихся внимание, память, образное и пространственное мышление;
- способствовать развитию творческой активности ребёнка;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.

Воспитательные:

- вовлечь детей в соревновательную и игровую деятельность;
- воспитать познавательный интерес к техническому творчеству.

1.2.Содержание программы

Учебный план

№ п/п	ТЕМА	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	2	1	1	беседа
Раздел 1. Основные знания и понятия					
2	Особенности бумаги как «строительного» материала. Инструменты для работы с бумагой.	2	1	1	беседа
3	Простейшие геометрические фигуры. Что можно сделать из геометрических фигур?	2	1	1	практическая работа
4	Аппликация на свободную тему.	2		2	практическая работа
Раздел 2 . Животный мир					
5	Животный мир. Гусеница.	4		4	практическая работа
6	Животный мир. Цыплята.	4		4	практическая работа
7	Животный мир. Акула.	4		4	практическая работа
Раздел 3. Архитектура					

8	Архитектура. Строим домик.	4		4	практическая работа
9	Архитектура. Строим крепость.	6		6	практическая работа
10	Архитектура. Сказочный домик.	6		6	практическая работа
Раздел 3. Техника					
11	Техника. Самолет.	4		4	практическая работа
12	Техника. Танк.	4		4	практическая работа
13	Техника. Грузовик.	4		4	практическая работа
14	Техника. Конструирование на свободную тему.	6		6	практическая работа
15	Подготовка работ к итоговой выставке.	16	2	14	практическая работа
16	Итоговое занятие.	2		2	выставка
ВСЕГО		72	5	67	

Содержание учебного плана

Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.

Знакомство с детьми. Правила и приёмы безопасной работы.

Раздел 1. Основные знания и понятия

Тема 1. Особенности бумаги как «строительного» материала. Инструменты для работы с бумагой.

Теория. История появления бумаги. Виды бумаги. Особенности бумаги как материала для поделок. Какие инструменты нужны для работы с бумагой. Правила работы с ними.

Тема 2. Простейшие геометрические фигуры. Что можно сделать из геометрических фигур?

Теория. Виды простейших геометрических фигур. Что можно сделать из геометрических фигур?

Практика. Разложение предмета на простейшие геометрические фигуры.

Тема 3. Аппликация на свободную тему.

Практика. Изготовление аппликации на основе изготовленных самостоятельно геометрических фигур.

Раздел 2. Животный мир

Тема 5. Животный мир. Гусеница.

Практика. Изготовление гусеницы. Работа с шаблоном и трафаретом

Тема 6. Животный мир. Цыплята.

Практика. Изготовление цыплят. Работа с шаблоном.

Тема 7. Животный мир. Акула.

Практика. Изготовление акулы. Работа с трафаретом.

Тема 8. Архитектура. Строим домик.

Практика. Изготовление домика из готовой выкройки.

Раздел 3. Архитектура

Тема 9. Архитектура. Строим крепость.

Практика. Изготовление крепости из готовых выкроек.

Тема 10. Архитектура. Сказочный домик.

Практика. Изготовление сказочного домика на основе самостоятельно изготовленный выкроек.

Тема 11. Техника. Самолет.

Практика. Изготовление самолета из готовых выкроек.

Тема 12. Техника. Танк.

Практика. Изготовление танка по шаблонам и трафаретам.

Тема 13. Техника. Грузовик.

Практика. Изготовление грузовика по шаблонам и трафаретам.

Тема 14. Техника. Конструирование на свободную тему.

Практика. Изготовление технического объекта на свободную тему.

Тема 15. Подготовка работ к итоговой выставке.

Теория. Подбор информации и решение теоретических вопросов при подборе и изготовлении поделок.

Практика. Изготовление индивидуальных/групповых поделок к итоговой выставке.

Тема 16. Итоговое занятие.

Участие детей в выставке. Подведение итогов года.

1.3. Планируемые результаты программы

Предметные**Обучающиеся будут знать:**

- название инструментов и материалов для изготовления изделий;
- простейшие геометрические фигуры;
- способы соединения деталей из картона и бумаги.

Обучающиеся будут уметь:

- работать с клеем, приклеивать детали, присоединяя одну к другой;
- конструировать игрушки, поделки из бумаги, картона и разнообразных нетрадиционных материалов;
- работать с шаблонами и трафаретами;
- реализовывать творческий замысел.

Метапредметные

- смогут определять, различать и называть предметы (конструировать по условиям, заданным педагогом);
- будет расширено представление об окружающем мире;
- будут развиты творческие способности.

Личностные

- будут сформированы навыки бережного отношения к материальным и духовным ценностям;
- будет развита устойчивая потребность к творчеству, фантазии и любознательности;
- будет воспитано уважительное отношение к творчеству, как своему, так и других людей.

БЛОК №2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель – 36 в год.

Количество учебных дней – 72 в год.

Начало занятий групп первого года обучения – с 11 сентября,

окончание занятий – 31 мая.

Продолжительность каникул – с 1 июня по 31 августа

2.2. Условия реализации программы Обеспечение дополнительной программы

Методическое обеспечение

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- методическая литература для педагогов дополнительного образования;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации по темам занятий;
- стихи, загадки по темам занятий

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий используются готовые выкройки. Для более эффективной организации рабочего места обучающегося можно применить индивидуальные доски для моделирования с ограниченным периметром.

Инструменты: ножницы, канцелярский нож, линейка, треугольник, простые и цветные карандаши, фломастеры, ластик, шило.

Материалы: цветная и белая бумага различной плотности, картон, гофрокартон, пластилин, бросовый материал, зубочистки или спички, пластилин, клей ПВА, силикатный клей.

Кадровое обеспечение

Реализацию программы осуществляет педагог дополнительного образования. Педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование и дополнительную профессиональную подготовку по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

2.3. Формы аттестации

Подведение итогов по результатам освоения материала данной программы может быть в форме:

- устного опроса;
- практических заданий.

Форма итоговой аттестации – выставка творческих работ.

2.4. Мониторинг образовательных результатов

Для решения образовательных задач проводится оценка индивидуального развития детей. Результаты педагогической диагностики используются для решения образовательной задачи: индивидуализации образования.

Инструментарий для обследования (Диагностические задания)

Задание №1 Цель: выявить умение детей различать и называть геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, круг). Инструкция: «Назови (покажи) фигуры, которые ты видишь».

Задание №2 Цель: выявить умение детей правильно держать ножницы и резать ими по прямой.

Задание №3 Цель: выявить умение детей следовать устным инструкциям.

Задание №4 Цель: выявить умение детей правильно клеить детали.

Качественная характеристика формирования конструктивных умений и навыков в технике бумажное моделирование у детей:

Высокий уровень: Правильно называет (показывает) все геометрические фигуры (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг) Правильно держит ножницы и режет ими по прямой. Следует устным инструкциям.

Средний уровень: Требуется помощь при назывании (показе) геометрических форм и понятий. Навык владения ножницами недостаточно сформирован. Затрудняется следовать устным инструкциям.

Низкий уровень: Ребенок не владеет навыками работы с бумагой, не правильно держит ножницы, не знает название геометрических фигур и понятий. Помощь взрослого не принимает.

2.5. Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

№	Раздел, тема	Форма занятий	Приемы и методы	Дидактическое, материально-техническое оснащение	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		опрос
2	Особенности бумаги как «строительного» материала. Инструменты для работы с бумагой.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы	презентации	опрос
3	Простейшие геометрические фигуры. Что можно сделать из геометрических фигур?	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы	Таблицы, презентации	Практические работы
4	Аппликация на свободную тему.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практическая работа
5	Животный мир. Гусеница.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы
6	Животный мир. Цыплята.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы, контрольные задания
7	Животный мир. Акула.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы
8	Архитектура. Строим домик.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы
9	Архитектура. Строим крепость.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы
10	Архитектура. Сказочный домик.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы
11	Техника. Самолет.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы

12	Техника. Танк.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы
13	Техника. Грузовик.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы
14	Техника. Конструирование на свободную тему.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы
15	Подготовка работ к итоговой выставке.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		Практические работы
16	Итоговое занятие.	Групповая и индивидуальная	Словесный, наглядный, практические работы		выставка

Список литературы

Литература для педагога

1. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989.
2. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008.
3. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995..
4. Петрова И. М. Объемная аппликация.- «Детство-Пресс», 2000.
5. Долженко Г. И. 100 поделок из бумаги.-Академия Холдинг, Ярославль 2002.

Литература для детей и родителей

1. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009.
2. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989.
3. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008.
4. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011.
5. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте.- «Просвещение», Москва 1991.
6. Мелик-Пашаев А. А., Новлянская З. Н. Ступеньки к творчеству.-«Искусство в школе», Москва 1995.
7. Гибсон Р. Бумажные цветы.-«Росмэн», Москва 1996.
8. Минервин Г. Б. О красоте машин и вещей.-«Просвещение», Москва 1975
9. Петрова И. М. Объемная аппликация.-«Детство-Пресс», 2000

ИНТЕРНЕТ- ресурсы

1. Яндекс-картинки
2. mishka-knizhka.ru
3. paper-models.ru
4. only- paper.ru

Глоссарий

- **Аппликация** — вырезание и наклеивание (нашивание) фигурок, узоров или целых картин из кусочков бумаги, ткани, кожи, растительных и прочих материалов на материал-основу (фон).
- **Бумага**- материал в виде листов различной толщины, состоящей из размолотых растительных волокон, обработанных определённым образом.
- **Деталь** – часть изделия, изготовленная из целого куска материала.
- **Длина** – расстояние между двумя точками.
- **Изделие** – любой предмет, изготовленный человеком.
- **Инструмент** – предмет, которым обрабатывают материал.
- **Ножницы** - инструмент для раскроя тканей, разрезание бумаги и других материалов. Ножницы, применяемые в быту и швейной промышленности. Их подбирают в зависимости от выполняемой операции и обрабатываемого материала. Ножницы должны закрываться без резкого звука, а их лезвия - одинаково хорошо резать по всей длине.
- **Оригами** - древнее искусство складывания различных фигур из бумаги. Изобрели его китайцы более двух тысяч лет назад
- **Разметка**- перенесение рабочих линий и других условных графических обозначений на заготовки бумаги, ткани, других материалов, из которых выполняется изделие.
- **Резание**- обработка материалов с помощью режущего инструмента для получения деталей и изделий заданных размеров и формы. Различают два основных вида резания: со снятием стружки и без снятия стружки. Примером первого вида резания может служить обстругивание деревянной рейки ножом, примером второго вида - резание бумаги ножницами.
- **Сгибание** как технологическая операция широко применяется при обработке различных материалов. Наиболее часто эта операция встречается в полиграфической промышленности при изготовлении книг, тетрадей, газет и т. д. Её выполняют машины, и она называется фальцовкой
- **Склеивание** - монтажно-сборочная операция, выполняемая с помощью различных видов клея.
- **Трафарет** - тонкая пластинка, в которой прорезан рисунок, подлежащий воспроизведению.
- **Учебный макет** - объёмное воспроизведение внешнего вида объекта с точным соблюдением его пропорций. Макеты дают общее представление об изучаемом объекте или его частях, например об автомобиле, самолёте.
- **Учебная модель** - наглядное пособие, воспроизводящее объект и его части в трехмерном измерении и раскрывающее физическую сущность объекта (например, модель парусника, подъёмного крана).
- **Шаблон**- приспособление в виде пластины, изготовленной из картона, материала с очертаниями детали или изделия; используется для вырезания одинаковых по контуру деталей.

Общие правила техники безопасности

1. Работу начинай только с разрешения учителя. Когда учитель обращается к тебе, приостанови работу. Не отвлекайся во время работы.
2. Не пользуйся инструментами, правила обращения, с которыми не изучены.

3. Употребляй инструменты только по назначению.
4. Не работай неисправными и тупыми инструментами.
5. При работе держи инструмент так, как показал учитель.
6. Инструменты и оборудование храни в предназначенном для этого месте.
7. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.
8. Раскладывай инструменты и оборудование в указанном учителем порядке.
9. Не разговаривай во время работы.
10. Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами.

Правила обращения с ножницами

1. Пользуйся ножницами с закругленными концами. Храни ножницы в указанном месте в определенном положении.
2. При работе внимательно следи за направлением реза.
3. Не работай тупыми ножницами и с ослабленным шарнирным креплением.
4. Не держи ножницы лезвиями вверх.
5. Не оставляй ножницы в открытом виде.
6. Не режь ножницами на ходу.
7. Не подходи к товарищу во время резания.
8. Передавай товарищу закрытые ножницы кольцами вперед.
9. Во время резания удерживай материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвий ножниц.

Правила обращения с клеем

1. При работе с клеем нужно пользоваться специальной кисточкой.
2. Наносить клей на изделия аккуратно.
3. Иметь салфетку для вытирания лишнего клея.
4. При попадании клея в глаза и рот промыть чистой водой.
5. Не пачкать клеем парты, стулья, одежду.

Правила обращения с бумагой

1. Обводить шаблоны с обратной стороны цветной бумаги, экономно расходуя место.
2. Осторожно!!! О края бумаги можно обрезать!
3. После работы остатки ненужной бумаги выбрасывать в мусорную корзину.

**Календарный учебный график
1 группа 1 год обучения**

№ п/п	Дата	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Формы контроля
1			УНЗ	2	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Д/С	опрос
2			К	2	Особенности бумаги как «строительного» материала. Инструменты для работы с бумагой.	Д/С	Опрос, ПР
3			К	2	Виды простейших геометрических фигур. Что можно сделать из геометрических фигур? Разложение предмета на простейшие геометрические фигуры.	Д/С	Опрос, ПР
4			ПР	2	Аппликация на свободную тему.	Д/С	ПР
5			ПР	2	Животный мир. Гусеница.	Д/С	ПР
6			ПР	2	Животный мир. Изготовление гусеницы.	Д/С	ПР
7			ПР	2	Животный мир. Цыплята.	Д/С	ПР
8			ПР	2	Животный мир. Изготовление цыплят.	Д/С	ПР
9			ПР	2	Животный мир. Акула.	Д/С	ПР
10			ПР	2	Животный мир. Изготовление акулы.	Д/С	ПР
11			ПР	2	Архитектура. Строим домик.	Д/С	ПР
12			ПР	2	Архитектура. Изготовление домика из готовой выкройки.	Д/С	ПР
13			ПР	2	Архитектура. Строим крепость.	Д/С	ПР
14			ПР	2	Изготовление крепости из готовых выкроек.	Д/С	ПР
15			ПР	2	Изготовление крепости из готовых выкроек.	Д/С	ПР
16			ПР	2	Архитектура. Сказочный домик.	Д/С	ПР
17			ПР	2	Изготовление сказочного домика на основе самостоятельно изготовленных выкроек.	Д/С	ПР
18			ПР	2	Изготовление сказочного домика на основе самостоятельно изготовленных выкроек.	Д/С	ПР

19			ПР	2	Техника. Самолет.	Д/С	ПР
20			ПР	2	Изготовление самолета из готовых выкроек.	Д/С	ПР
21			ПР	2	Техника. Танк.	Д/С	ПР
22			ПР	2	Изготовление танка.	Д/С	ПР
23			ПР	2	Техника. Грузовик.	Д/С	ПР
24			ПР	2	Изготовление грузовика.	Д/С	ПР
25			ПР	2	Техника. Конструирование на свободную тему.	Д/С	ПР
26			ПР	2	Изготовление технического объекта на свободную тему.	Д/С	ПР
27			ПР	2	Изготовление технического объекта на свободную тему.	Д/С	ПР
28			К	2	Подготовка работ к итоговой выставке. Подбор информации и решение теоретических вопросов при подборе и изготовлении поделок.	Д/С	Опрос, ПР
29			ПР	2	Изготовление индивидуальных/групповых поделок к итоговой выставке.	Д/С	ПР
30			ПР	2	Изготовление индивидуальных/групповых поделок к итоговой выставке.	Д/С	ПР
31			ПР	2	Изготовление индивидуальных/групповых поделок к итоговой выставке.	Д/С	ПР
32			ПР	2	Изготовление индивидуальных/групповых поделок к итоговой выставке.	Д/С	ПР
33			ПР	2	Изготовление индивидуальных/групповых поделок к итоговой выставке.	Д/С	ПР
34			ПР	2	Изготовление индивидуальных/групповых поделок к итоговой выставке.	Д/С	ПР
35			ПР	2	Изготовление индивидуальных/групповых поделок к итоговой выставке.	Д/С	ПР
36			ПР	2	Итоговое занятие. Участие в выставке.	Д/С	выставка

УНЗ — усвоение новых знаний
К — комбинированный

КЗ — контрольное занятие
ПР — практическая работа

