

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ» ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ЗАКРЫТОЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ГОРОД МЕЖГОРЬЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ПРИНЯТО
Решением педагогического совета
Протокол № 1 от 05.09.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО ЦВР
_____ Н.Х. Горелова
Приказ № 90 от 15.09.2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

**«Начальное техническое
моделирование»**

Уровень освоения программы: базовый
Возраст учащихся 7-13 лет
срок реализации 1 год

Автор – составитель:
Гаврилова Альбина Римовна,
педагог дополнительного образования

г. Межгорье
2023 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ» ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ЗАКРЫТОЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ГОРОД МЕЖГОРЬЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ПРИНЯТО
Решением педагогического совета
Протокол № 1 от 05.09.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО ЦВР
Н.Х. Горелова
Приказ № 90 от 15.09.2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

**«Начальное техническое
моделирование»**

Уровень освоения программы: базовый
Возраст учащихся 7-13 лет
Срок реализации 1 год

Автор – составитель:
Гаврилова Альбина Римовна,
педагог дополнительного образования

г. Межгорье
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка уже с раннего детства, но в основном, как объект потребления. Формирование такого современного инженера-конструктора желательно начинать уже с младшего школьного возраста. Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности. Работа в объединении позволяет воспитывать у ребят дух коллективизма, прививает целеустремлённость, развивает внимательность, интерес к технике и техническое мышление. Готовить учащихся к конструкторско-технологической деятельности – это значит учить наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия. Учить детей доказывать целесообразность и пользу предполагаемой конструкции. Стремление научиться самому строить модели из различных материалов, пользоваться ручным инструментом, изучить основы машиностроения, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения. Увлечение компьютером в раннем возрасте не даёт развития в творческом плане, не даёт познания в технической и конструкторской деятельности. Немаловажно и то, что, занимаясь в коллективе единомышленников, воспитывается уважение к труду, самостоятельность и ответственность за собственные действия и поступки. Повышается самооценка за счёт возможности самоутвердиться путём достижения определённых результатов в соревновательной деятельности, ребята могут научиться достойно воспринимать свои успехи и неудачи, что позволит детям и подросткам адекватно воспринимать окружающую действительность. Кроме этого занятия моделизмом дают представление о судо-, авто- и авиастроительных специальностях, что является ориентиром в выборе детьми интересной профессии.

Направленность программы

Программа «Начальное техническое моделирование» имеет техническую направленность, является модифицированной. За ее основу взята типовая программа А.П.Журавлевой «Кружок начального технического моделирования», «Программы для внешкольных учреждений и

общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся»: М. Просвещение, 1988. 46-53 с.

Кроме того использован опыт педагогов дополнительного образования, реализующих программы технического творчества:

- Казюпа О.В. «Начальное техническое моделирование», 2012 («Станция юных техников», Прохладный, КБР);
- Шамаев А.М. «Начальное техническое моделирование», 2008 («Станция юных техников», Москва).

Содержание и материал программы организованы в соответствии с **базовым уровнем сложности**: предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и навыков в области технического моделирования.

Новизной и отличительной особенностью программы является то, что она имеет интегрированный характер, включает в себя тематические блоки разной направленности. Основные содержательные линии программы направлены на личностное развитие обучающихся, воспитание у них интереса к различным видам деятельности, получение и развитие определенных профессиональных навыков (*пересечение технического с прикладным творчеством*).

Актуальность

В современном мире время диктует необходимость в новом инженерном мышлении. Данные прогнозы будущего бросают вызов образованию и требуют акценты на развитие дополнительного технического образования.

Реализация данной программы актуальна в связи с современными тенденциями в новых социально экономических условиях, так как развитие технического творчества рассматривается как одно из условий ускорения социально-экономического развития страны. Первые шаги учащихся в конструкторско-технологической деятельности имеют то преимущество что, совершенствуя и накапливая навыки и умения, можно благотворно влиять на формирование характера ребёнка и выбора профессии в будущем.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы обусловлена важностью создания условий для формирования у учащихся навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволяет формировать, развивать, корректировать у учащихся пространственные и зрительные представления, наличие которых поможет детям легко включиться в процесс обучения, преодолевать трудности, принимать самостоятельные решения, находить более продуктивный и действенный способ достижения учебной цели. Так как основой программы является ориентация на личностный потенциал ребенка и

его самореализацию на занятиях активным техническим творчеством, дети могут применять полученные навыки и практический опыт при дальнейшем изучении естественных наук. Программа «Начальное техническое моделирование» имеет межпредметные связи с геометрией, черчением и является ступенькой в выборе профессии.

Цель программы: развитие технических способностей и мышления детей младшего и среднего школьного возраста в процессе освоения азов технического творчества, посредством изготовления макетов и моделей несложных объектов.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с историей развития отечественной техники и технической терминологией;
- формировать графическую культуру на начальном уровне: умение читать простейшие чертежи, изготавливать по ним модели, навыки работы с чертежно-измерительным и ручным инструментом при использовании различных материалов;
- обучать приемам и технологии изготовления простейших моделей технических объектов;
- развивать интерес к технике, знаниям, устройству технических объектов.

Развивающие:

- развивать у учащихся элементы технического мышления, изобретательности, образное и пространственное мышление;
- развивать волю, терпение, самоконтроль.

Воспитательные:

- воспитывать дисциплинированность, ответственность, трудолюбие;
- воспитывать у детей чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

Отличительной особенностью программы является то, что она даёт возможность учащимся свободно планировать и проектировать, преобразовывая своё предположение в различных мыслительных, графических и практических вариантах. Занятия учащихся в объединении способствуют формированию у них познавательной деятельности.

По мере освоения каждого раздела программы дети могут объединяться по группам и подгруппам для выполнения коллективной творческой работ, имеют возможность выбора материалов и импровизация деятельности.

В течение года дети могут защищать проекты по желанию (индивидуальные или коллективные проекты).

Возраст детей: Программа предназначена для освоения учебного материала детьми 7-13 лет, в том числе возможна реализация программы для учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

Срок реализации программы: 1 год. Для эффективности выполнения данной программы группа рассчитана на 12-15 человек.

Формы и режим занятий

- Учебно-тематический план составлен из расчета 144 часа;
- По каждой теме учебного плана определено общее количество часов, часы практических и теоретических занятий;
- Учащиеся по данной программе занимаются 4 часа в неделю (2 раза в неделю по 2 часа);
- Учащиеся разного возраста и разных лет обучения могут объединяться в общей работе над одной темой или сюжетной композицией;
- Группы могут формироваться как разновозрастные так и одного возраста в зависимости от кол-ва учащихся в зависимости от зачисленных в объединение.

Формы занятий

Организация образовательного процесса проходит в **очной форме**.

Для эффективной реализации программы используются различные методы обучения и формы занятий в группах и подгруппах. Групповые занятия помогают освоить учащимся теоретический материал, формировать определенные умения и навыки. По подгруппам целесообразно проводить занятия по сложным темам, требующим многократного повторения и закрепления пройденного материала, а также проводить занятия с учащимися, которые работают над собственным авторским проектом, коллективной работой.

Ведущей формой занятий является групповая. Наряду с групповой формой работы во время занятий осуществляется и индивидуальный и дифференцированный подход к детям. Групповыми, индивидуальными и фронтальными. Дифференциация учащихся происходит по желанию учащихся выполнять задания разного уровня сложности и усмотрению в зависимости от реальных возможностей учащихся.

Возможные формы проведения занятий: практическое занятие, беседа, викторины, выставка, занятие-игра, защита проектов, презентации, творческая мастерская.

Алгоритм построения учебного занятия может меняться, уточняться, детализироваться в каждом конкретном случае. Важна сама логика действий, прослеживание педагогом последовательности как своей работы, так и учебной

деятельности детей, построение учебных занятий не как отдельных, разовых, не связанных друг с другом форм работы с детьми, а построение системы обучения, которая позволит достигать высоких образовательных результатов.

Для осуществления учебной деятельности используются следующие

Педагогические идеи и принципы

Программа построена в соответствии с основными дидактическими принципами:

- общедоступность и поэтапность в достижении поставленных целей;
- лично - ориентированный подход к каждому ребенку;
- усложнение учебных задач от простого к сложному;
- последовательность в приобретении ЗУН;
- сотворчество и сотрудничество;
- успех и общественно - полезная значимость деятельности учащегося;
- учет возрастных и психологических особенностей учащихся;
- принцип наглядности обучения;
- психологическая комфортность;

Обучающая творческая деятельность построена как деятельность, способствующая развитию целого комплекса качеств:

- умственной активности;
- быстрой обучаемости;
- логики, смекалки и изобретательности;
- стремления добывать знания, необходимые для выполнения конкретной практической работы;
- самостоятельности в выборе решения, трудолюбия, аккуратности, усидчивости и т. д.

Используются педагогические технологии:

- общепедагогическая - многоуровневая система воспитания и образования творческой личности, охватывающая все ступени педагогического процесса;
- развивающая – обучение и воспитание рассматриваются как процесс формирования творческой личности, выявления задатков и развитие их в устойчивые способности, духовно ориентированные интересы и потребности;
- индивидуально-групповая (по организационной форме);
- лично-ориентированная.

Ожидаемые результаты по окончании обучения:

- наличие положительной мотивации к обучению и творчеству;
- проявление устойчивого интереса к технике, знаниям, устройству технических объектов;

- знание основных сведений об истории развития отечественной и мировой техники, ее создателей;
- владение необходимой терминологией;
- умение работать с научно-технической литературой;
- владение элементарными графическими умениями, навыками работы с чертежно-измерительными и ручным инструментом;
- владение приемами и технологиями изготовления простейших моделей технических объектов, проявление творческой активности в создании собственных проектов;
- умение анализировать свои модели, провести презентацию;
- умение оценивать свои результаты и планировать дальнейшую работу;
- проявление усидчивости и воли в достижении конечного результата;
- проявление на занятиях дисциплинированности, ответственности, культуры поведения;
- умение работать в коллективе.

Учащийся будет

знать:

- правила безопасного пользования инструментами;
- материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;
- основные линии на чертеже;
- основные простейшие технические термины;
- базовые формы и приемы складывания в технике оригами.

уметь:

- соблюдать технику безопасности;
- читать простейшие чертежи;
- изготавливать простейшие чертежи моделей методом копирования;
- находить линии сгиба;
- владеть элементарными графическими навыками;
- изготавливать простейшие технические модели;
- организовать рабочее место.

Механизм оценки получаемых результатов

В течение усвоения образовательной программы проводится первичный промежуточный текущий и итоговый контроль.

- ***первичный*** – проводится в начале обучения (тесты, опрос, педагогическое наблюдение);
- ***текущий*** – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ;
- ***промежуточный*** – проводится по окончании изучения отдельных тем (дидактические игры, кроссворды, тестовые задания, выставки); для оценки

теоретических знаний применяется беседа, опрос или тестирование в зависимости от возраста учащихся; оценка практических навыков проходит на основе итоговой выставки и участия в конкурсах

- **итоговый** – проводится в конце учебного года. Это промежуточная аттестация в конце 1 г.о. и итоговая по окончанию изучения всего курса.

Данные формы контроля снимают ощущение жесткого контроля и служат поводом для раскрытия и демонстрации приобретения ЗУН. При оценке знаний, умений и навыков педагог обращает основное внимание на правильность и качество выполненных работ, поощряет творческую активность детей. По окончании каждого занятия учащимися проводится анализ выполненных работ. Это развивает чувство самокритики и стремления к самосовершенствованию. В конце каждого года обучения, исходя из итогов аттестации, выявляется уровень теоретических знаний и практических навыков, уровень мотивации и воспитания.

При оценке знаний, умений и навыков педагог обращает основное внимание на правильность и качество выполненных работ, поощряет творческую активность детей. По окончании каждого занятия учащимися проводится анализ выполненных работ. Это развивает чувство самокритики и стремления к самосовершенствованию. Лучшие работы демонстрируются на выставках, принимают участие в конкурсах, фестивалях и награждаются грамотами, дипломами, призами, благодарностями.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы:

Итоговая аттестация учащихся определяет уровень освоения программы, проводится по окончании обучения по данной образовательной программе:

- для оценки теоретических знаний применяется беседа, опрос или тестирование выполнения творческих заданий или защиты проектов;
- оценка практических навыков проходит на основе итоговой выставки, защиты проекта.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	тесты, опрос, педагогическое наблюдение
2	Материалы и инструменты	2	1	1	беседа
3.	Графическая грамота	6	1	5	беседа, наблюдение, просмотр работ, практическая работа
4.	Оригами. Модульное оригами.	14	2	12	беседа, наблюдение, просмотр работ, практическая работа
5.	Конструирование из плоских деталей	8	1	7	беседа, наблюдение, просмотр работ, практическая работа
6.	Конструирование из объёмных деталей	8	1	7	беседа, наблюдение, просмотр работ, практическая работа
7.	Полигональное моделирование	60	6	54	беседа, наблюдение, просмотр работ, практическая работа
8.	Изготовление подарков и сувениров к праздникам. Работа с другими материалами (гофрированная бумага, гофрокартон, пенопласт, картон и т.д.)	40	6	34	беседа, наблюдение, просмотр работ, практическая работа
9.	Итоговое занятие Подведение итогов и анализ работы за год, подготовка выставочных работ	4	2	2	беседа, итоговый тест, выставка итоговая выставка
	Всего:	144	21	123	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Раздел 1. Вводное занятие. Техника безопасности

Теория: Знакомство с детьми. Демонстрация моделей техники, архитектуры и т.д. Ознакомление с техникой безопасности при работе с колющими и режущими инструментами и материалами, с правилами ПБ. Знакомство с правилами поведения в объединении. Задачи и содержание занятий по техническому моделированию в текущем году с учётом конкретных условий и интересов учащихся.

Практика: Элементарные сведения о производстве бумаги, картона, об их видах, свойствах и применении. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость.

Раздел 2. Материалы и инструменты

Теория: Знакомство с технической деятельностью человека. Общие элементарные сведения о технологическом процессе, рабочих операциях. Просмотр журналов и фотографий, где учащиеся могут познакомиться с технической деятельностью человека.

Практика: Изготовление самолета из картона.

Беседа: «Мое рабочее место».

Раздел 3. Графическая грамота

Теория: Понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже. Построение простейших развёрток. Линии чертежа и их условные обозначения. Способы перевода чертежей и выкроек самоделок с помощью копировальной бумаги и кальки на бумагу, картон. Понятие о шаблонах, трафаретах, их применение. Знакомство и приёмы работы с инструментами, с некоторыми условными обозначениями графических изображений, линии видимого контура, линии сгиба и обозначением места для клея.

Практика: Изготовление моделей различных самолётов из плотной бумаги (разметка по шаблону), где на выкройке модели присутствует линия сгиба, а по краю – линия видимого контура. Изготовление упрощённой модели автобуса.

Раздел 4. Оригами. Модульное оригами

Теория: Знакомство с историей оригами, модульного оригами и базовыми фигурами и т.д.

Практик: Изготовление аппликаций, изготовление объёмных изделий в технике оригами.

Раздел 5. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей

Теория: Сгибание – одна из основных рабочих операций в процессе практической работы с бумагой. Определение места нахождения линии сгиба в изображениях. Правила сгибания и складывания. Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Соединение и сборка плоских деталей между собой.

Практика: Конструирование из бумаги и тонкого картона моделей технических объектов – таких как самолёт, парусник. Разрезные узоры и картинки. Окраска модели.

Раздел 6. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей

Теория: Знакомство с геометрическими телами. Элементы геометрических тел. Элементарное понятие о развёртках, выкройках простых геометрических тел. Определение центра тяжести.

Практика: Конструирование моделей и макетов технических объектов: а) из готовых объёмных форм – спичечных коробков; б) из спичечных коробков с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия; в) из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток – таких, как трубочка, коробочка.

Изготовление макетов из геометрических фигур: *колодец, скворечник, домик.*

Изготовление конусных игрушек: *кот, заяц, лиса и др.*

Изготовление масок и новогодних игрушек-сувениров и др.

Раздел 7. Полигональное моделирование

Теория: Что такое полигональное моделирование? Элементарное понятие о полигонах полигональной сетке нюансы и сложности полигонального моделирования. Программы в которых выполняется полигональное моделирование.

Практика: Изготовление полигональных моделей объектов:

- а) выбор развёртки;
- б) вырезание и разметка деталей;
- в) склеивание и оформление модели.

Изготовление модели животных, масок и других моделей на выбор детей.

Беседа:

- *История автомобиля (самобеглая коляска Кулибина; Паровая тележка Ньютона. Первоначальное понятие о машинах и механизмах, различие между ними. Наземный, воздушный и водный транспорт. Назначение транспорта. Отличие грузовых и легковых автомобилей. Основные части автомобиля. Профессии, занятые в автомобильной промышленности.*
- *Роль автомобильного транспорта; Что крутит колеса Правила дорожного движения;*
- *Значение воздушного транспорта в мирное время и в годы войны;*

- **Авиа моделирование:** Подъёмная сила крыла самолёта. Основные части самолетов. Виды самолётов, их назначение: пассажирские, грузовые, военные, спортивные и др. Марки самолётов и вертолётов.
- **Водный транспорт:** Значение морского и речного флота. Классификация моделей кораблей и судов, их назначение: гражданские суда, военные корабли, подводные лодки, яхты. Краткие сведения о маломерных парусных судах. Основные элементы судна. Знакомство с технической терминологией и т.д.
 1. Морская и авиационная терминология.
 2. Русские мореплаватели.
 3. Русские пилоты (авиаторы).

Раздел 8. Изготовление подарков и сувениров к праздникам. Работа с другими материалами

Теория: Знакомство с готовыми образцами различных поделок и сувениров из разных материалов. Способы изготовления поделок и сувениров из бумаги, гофрокартона, гофрированной бумаги, проволоки, фольги и природных материалов. Беседа о бережливости и экономии в расходовании различных материалов. Правила безопасной работы с термопистолетом, ножницами.

Беседы:

-Наш любимый Новый год"

- "Традиции народов мира"
- "Маска мы тебя знаем!"
- "Откуда пришла ёлка?"
- "Международный женский день"
- "Защитники Отечества", «Современные герои - кто они?»
- "Этот день Победы", «Герои Вов», «Что такое патриотизм?»

Практика:

- Изготовление подарка ко дню Матери: открытка;
- Изготовление конусных игрушек к Новому году: елочка, Дед мороз, Снегурочка и др.
- Изготовление из бумаги поделок **23 февраля и 9 мая:** танк, ракета;
- Изготовление из бумаги сувениров **на 8 марта:** изготовление цветочных композиций и поздравительных открыток.
- Изготовление сувениров в подарок ветеранам войны и труда.

Раздел 9. Подготовка и оформление выставочных работ

Теория: Что такое дизайн? Эстетическая выразительность работы. Композиции и его формы: пропорциональность, гармоничность линии, цветовые и объёмные элементы.

Практика: Участие в выставках: городских и республиканских. Проведение промежуточной аттестации учащихся в конце первого года обучения (оценка теоретических знаний и практических навыков). Оформление итоговой выставки. Отбор работ для участия в городской выставке. Награждение лучших учеников грамотами, подарками. Подведение итогов и анализ работы за год. Планы на следующий год обучения.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Методы обучения:

- наглядный метод (работа по образцу, показ педагогом приемов исполнения);
- словесный метод (беседа, рассказ);
- практический метод.

Словесные методы используются во всех видах деятельности. При раскрытии образного содержания в ходе беседы, рассказа передается красота русского слова, его значимость, точность, иносказательность, поэтичность. В ходе занятия могут быть озвучены легенды, сказки, поверья, которые помогают соединить воедино предметы, природу, слово, изображение, действие. В зависимости от поставленных задач иногда целесообразно применять проблемно - поисковые формы работы. Учащиеся подбирают часть нового материала и рассказывают всем о том, что они узнали по той или иной теме нового;

Наглядный метод-наблюдение, рассматривание, обследование, показ предметов, образцов, способов действий. Во время бесед и рассказов необходимо пользоваться наглядными пособиями для более полного восприятия нового материала. Схемы, таблицы, технологические карты используются на практических занятиях;

Практический метод (репродуктивный) для закрепления пройденного материала используются упражнения. Навыки отрабатываются в течение всего года во время изучения разных тем.

Основное направление работы объединения – привлечение учащихся к изготовлению технических игрушек и вовлечение их в активные технические игры, конкурсы, соревнования, с целью формирования у них увлеченности трудом, интереса к технике и развитие элементов творчества. При подборе методов работы с учащимися следует отдавать предпочтение методам и

приемам не просто обучающим, но стимулирующим и развивающим самостоятельность, стремление их к поиску оптимальных решений, возникающих перед ними проблем.

Для стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности используются следующие методы: познавательные игры, участие в конкурсах, тематические праздники, беседы, ситуации занимательности, ситуации познавательной новизны, создание ситуации апперцепции (опоры на жизненный опыт), убеждение в значимости учения, поощрение.

Материально-техническое оснащение

Для организации успешной работы необходимо иметь оборудованное помещение, в котором представлены в достаточном объеме наглядно-информационные материалы, хорошее верхнее освещение и дополнительное боковое, наличие необходимых инструментов и материалов (ватман, ножницы, резак, карандаши, линейки, циркуль, самоклеящаяся бумага, клей карандаш, клей ПВА, шпажки деревянные, проволока, леска, атласные ленты, клей, ножницы, нитки, иголки, алебастр, кашпо, контуры по стеклу, гуашь и акриловые краски, лак, термопистолет, термоклей и т.д.).

Учитывая специфику работы детей с колющими и режущими инструментами, необходима инструкция по технике безопасности.

Методическое пособие

Объяснительно-иллюстративный материал, учебные пособия и технологические карты, шаблоны для изготовления моделей, технические средства обучения: ПК, мультимедиа, образцы изделий, книги с описанием различных методик обучения, специальная литература.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы, использованной педагогом

1. Андреева И.А., Рукоделие. Популярная энциклопедия, 1998 г.
2. Анисимов В.П. Арт-педагогика как система психологического сопровождения образовательного процесса. Вестник ОГУ, 2003.
3. Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. Уроки оригами в школе и дома, Издательство «Аким», 1995.
4. Бабанский Ю.К. «Педагогика» М. «Просвещение» 1988 г.
5. Бахметов; Т. Кизяков «Очумелые ручки», Москва, «РОСМЭН», 1999.
6. Бельтюкова Н.А. Папье-маше, Питер-2015.
7. Богуславский И. Добрых рук мастерство М – 1970.
8. Журавлева А.П. «Кружок начального технического моделирования» Техническое творчество учащихся»: - М.Просвещение.1988.
9. Геронимус Т.М. «Урок труда» (Я всё умею делать сам). Учебный комплект для начальной школы 4 класс, «АСТ – Пресс», 1998.
10. Изобразительное искусство и художественный труд в начальной школе. Система преподавания уроков ИЗО в 1- 4 классах по программе Б.М. Неменского /Сост. А.Г.Александрова, Н.В.Капустина. – Волгоград: Учитель, 2004. – 62 с.
11. Корнеева Г.М. Играем, вырезаем, клеим. Г.М.Корнеева. – СПб.: Издательский дом «Кристалл», 2003.
12. Кругликов Г. И. Методика преподавания технологии с практикумом: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений.
13. Кругликов Г. И. Основы технического творчества, М.: Народное образование, 1996.
14. Лазарева А.Г. Дополнительное образование детей, Сборник авторских программ. Выпуск 2
15. Малиновцева Т. «Подарки из конфет», АСТ-Пресс 2015 г.
16. Медина М., Яковлева А. Путь к творчеству. Юный художник. – 2004. - №10.
17. Педагогика. Под редакцией П. И. Пидкасистого: Педагогическое наследие России, 2007г. – 608 с.
18. Перевертень Г. И. Техническое творчество в начальных классах. - М.: Просвещение,
19. Подласый И. П. Педагогика. — М.: «Просвещение», 1996.
20. Программы для внешкольных учебных учреждений. Техническое творчество учащихся. - М.: Просвещение, 1999.
21. Рондели Д.Л. Народное декоративно-прикладное искусство. – М., 1984

22. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, 2006.
23. Слостёнин В.А., И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко и др. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений. — М.: «Школа-Пресс», 1997. — 512 с.
24. Стрельцова С.В. «Букеты из конфет», издательство Олма Медиа Групп, 2012 г.
25. Техническое моделирование от простого к сложному. Санкт-Петербург, «Кристалл», 1997.
26. Харламов И.Ф. Педагогика: Юрист-Гардарика, 2006.
27. Чайнова Г.А. Папье-маше, изд-во «Дрофа-плюс», 2007
28. Юрина Н.Г. Я познаю мир: ООО «Фирма издательство АСТ», 1999.

Перечень нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность педагога

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
2. Закон «Об образовании в Республике Башкортостан» от 1 июля 2013 года № 696-з;
3. Конституция Российской Федерации (12.12.1993);
4. Конституция Республики Башкортостан (24.12.1993);
5. Конвенция о правах ребенка (утверждена Генеральной ассамблеей ООН 20.11.1989г.);
6. ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.06.1998 г. № 124-ФЗ;
7. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 (с изменениями на 02.02.2021 г.);
8. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678 – р.;
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 629 от 27.08.2022 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 18.09.2017 г. № 48226);
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
13. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
14. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
15. Приказы, распоряжения, письма Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства образования Республики Башкортостан, ООКМПИС Администрации ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан;
16. Устав и локальные акты МБУДО ЦВР ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан.

Список литературы, рекомендованной учащимися родителям

1. Бельтюкова Н.А. Папье-маше, Питер-2015.
2. Богуславский И. Добрых рук мастерство М – 1970.
3. Журавлева А.П. «Кружок начального технического моделирования» Техническое творчество учащихся»: - М. Просвещение. 1988.
4. Стрельцова С.В. «Букеты из конфет», издательство Олма Медиа Групп, 2012 г.
5. Техническое моделирование от простого к сложному. Санкт-Петербург, «Кристалл», 1997.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

для оценки усвоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Начальное техническое моделирование»

1. Что такое техническое моделирование? Рассказать о производстве бумаги и картона, видах, свойствах и применении.
2. Что такое графическая грамота?
3. Что такое оригами? История оригами?
4. Что такое модульное оригами, кусудама?
5. Какие геометрические фигуры существуют?
6. Что такое полигональное моделирование. Полигоны полигональная сетка. В каких программах можно создать полигональную модель
7. Какие виды транспорта существуют?
8. Значение воздушного транспорта в мирное время. Виды самолетов?
9. Каких авиаконструкторов вы знаете?
10. Значение авиации в годы войны?
11. Как летает вертолет? Что такое истребитель?
12. Значение наземной техники? Что такое болид?
13. Расскажите историю первого автомобиля (самобеглая коляска Кулибина, Паровая тележка Ньютона)?
14. Роль автомобильного транспорта? Что крутит колеса? ПДД?
15. Значение водного транспорта?
16. Что такое квиллинг? История квиллинга?
17. Что такое папье-маше? История папье-маше?
18. Что такое полигональное моделирование?

Критерии оценивания

- 100-70 %- высокий уровень
- 70-40%- средний уровень
- Менее 40%- низкий уровень

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	15 15 16	14.30-16.30 (1 гр.) 16.30-18.30 (2 гр.) 14.30-16.30 (3 гр.)	беседа Занятие-знакомство	2	Вводное занятие. Знакомство с детьми. ТБ, ПБ.	ЦВР, каб. 2-20	тесты, опрос, педагогическое наблюдение
2.	сентябрь	20 20 17	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	беседа	2	Материалы и инструменты	ЦВР, каб. 2-20	беседа наблюдение
3.	сентябрь	22 22 23	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Графическая грамота. Изготовление модели самолета. Работа с готовыми трафаретами.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы
4.	сентябрь	27 27 24	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Графическая грамота. Изготовление модели самолета	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
5.	сентябрь	29 29 30	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Графическая грамота. Изготовление модели ракеты	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
6.	октябрь	4 4 1	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	занятие - викторина, беседа практическое занятие	2	Оригами. История. «Подводный мир». Изготовление морских рыбок	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа

7.	октябрь	6 6 7	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Оригами. «Подводный мир». Изготовление рамки	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
8.	октябрь	11 11 8	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Оригами «Подводный мир». Оформление работы	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
9.	октябрь	13 13 14	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	мастер-класс, практическая работа беседа	2	Модульное оригами. Кусудاما	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы
10.	октябрь	18 18 15	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Модульное оригами. Оформление кусудамы	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
11.	октябрь	20 20 21	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Модульное оригами. Лебедь. Изготовление модулей	ЦВР, каб. 2-20	анализ практической работы
12.	октябрь	25 25 22	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Модульное оригами. Лебедь. Оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
13.	октябрь	27 27 28	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Конструирование из плоских деталей. Плоский вертолет	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
14.	ноябрь	1 1 29	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Конструирование из плоских деталей. Планер	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
15.	ноябрь	3	14.30-16.30	практическое	2	Конструирование из плоских деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение

		3 4	16.30-18.30 14.30-16.30	занятие, беседа		Лодка плоскодонка		практическая работа
16.	ноябрь	8 8 5	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Конструирование из плоских деталей. Автобус	ЦВР, каб. 2-20	анализ практической работы
17.	ноябрь	10 10 11	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Конструирование объёмных игрушек. Изготовление геометрических фигур. Треугольник. Куб	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы
18.	ноябрь	15 15 12	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Конструирование объёмных игрушек. Изготовление геометрических фигур. Конус. Пирамида. Шестигранник	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
19.	ноябрь	17 17 18	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Конструирование объёмных игрушек. Изготовление геометрических фигур. Додекадр. Тетраэдр	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
20.	ноябрь	22 22 19	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Конструирование объёмных игрушек Изготовление геометрических фигур. Октаэдр. Икосаэдр	ЦВР, каб. 2-20	практическая работа
21.	ноябрь	24 24 25	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	занятие - викторина, беседа практическое занятие	2	Полигональное моделирование. Изготовление маски. Вырезание деталей	ЦВР, каб. 2-20	анализ практической работы
22.	ноябрь	29 29 26	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Маска. Сборка и оформление.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа

23.	декабрь	1 1 2	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование.Самолет. Вырезание и разметка деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
24.	декабрь	6 6 3	14.30-16.30 16.30-18.30 1.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Самолет. Сборка деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы
25.	декабрь	8 8 9	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование.Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
26.	декабрь	13 13 10	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование.Моделирование воздушной техники. Вертолет. Вырезание деталей	ЦВР, каб. 2-20	анализ практической работы
27.	декабрь	15 15 16	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Вертолет. Вырезание деталей и разметка	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
28.	декабрь	20 20 17	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Вертолет.Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
29.	декабрь	22 22 23	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование.Изготовление модели катера.Вырезание деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
30.	декабрь	27 27 24	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование.Катер. Вырезание и разметка деталей.	ЦВР, каб. 2-20	анализ практической работы

31.	январь	29 29 30	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Катер. Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
32.	январь	10 10 13	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование.Изготовление модели танка. Вырезание деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
33.	январь	12 12 14	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование.Танк. Вырезание и разметка деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы
34.	январь	17 17 20	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование.Танк. Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
35.	январь	19 19 21	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование.Изготовление модели корабля.Вырезание и разметка деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
36.	январь	24 24 27	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа практи ческое занятие	2	Полигональное моделирование.Корабль. Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
37.	январь	26 26 28	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	занятие - викторина, беседа практическое занятие	2	Полигональное моделирование.Изготовление модели ракеты. Вырезание и разметка деталей	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы

38.	февраль	31 31 3	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Полигональное моделирование. Ракета. Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
39.	февраль	2 2 4	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Изготовление модели истребителя. Вырезание деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
40.	февраль	7 7 10	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Истребитель. Разметка деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
41.	февраль	9 9 11	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Истребитель. Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы
42.	февраль	14 14 17	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Изготовление модели животного. Кот. Вырезание и разметка деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
43.	февраль	16 16 18	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Кот. Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	практическая работа
44.	февраль	21 21 24	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30 16.30-18.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Изготовление шкатулки из картона. Вырезка и склейка деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа

45.	февраль	23 23 25	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	комбинированное практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Шкатулка. Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
46.	февраль	28 28 3	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	комбинированное практическое работа, беседа	2	Полигональное моделирование. Изготовление модели животного. Собака. Вырезание и разметка деталей.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
47.	март	2 2 4	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	комбинированное практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Собака. Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы
48.	март	7 7 10	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Изготовление модели животного. Лиса. Сборка и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
49.	март	9 9 11	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	комбинированное практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Изготовление маски животного. Вырезание и разметка деталей	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
50.	март	14 14 17	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Полигональное моделирование. Маска. Сборка и оформление.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа

51.	март	16 16 18	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа творческая мастерская	2	Работа с другими материалами. Свит-дизайн. История. Изготовление розы из гофрированной бумаги.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы
52.	март	21 21 24	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	занятие - викторина практическое занятие, беседа	2	Свит-дизайн. Цветы в корзине. Изготовление ромашек.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
53.	март	23 23 25	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа творческая мастерская	2	Свит-дизайн. Цветы в корзине. Изготовление георгинов.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
54.	март	28 28 31	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа творческая мастерская	2	Свит-дизайн. Цветы в корзине. Изготовление нарциссов.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
55.	апрель	30 30 1	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа творческая мастерская	2	Свит-дизайн. Цветы в корзине. Оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
56.	апрель	4 4 7	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа творческая	2	Свит-дизайн. Букет. Изготовление портбукетницы	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы

				мастерская				
57.	апрель	6 6 8	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа творческая мастерская	2	Свит-дизайн. Букет. Изготовление роз	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
58.	апрель	11 11 14	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа творческая мастерская	2	Свит-дизайн. Букет. Оформление	ЦВР, каб. 2-20	практическая работа
59.	апрель	13 13 15	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа творческая мастерская	2	Свит-дизайн. Изготовление елочки из гофрированной бумаги	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
60.	апрель	18 18 21	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Свит-дизайн. Елочка. Оформление изделия	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
61.	апрель	20 20 22	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	комбинируе мое практическое работа, беседа	2	Квиллинг. История. Изготовление открытки.	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение анализ практической работы
62.	апрель	25 25 28	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Квиллинг. Изготовление цветов и лепестков	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа

63.	апрель	27 27 29	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Квиллинг. Оформление открытки	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
64.	май	2 2 5	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	занятие - викторина, беседа	2	Кошка из папье-маше. История. Игровая викторина. Изготовление заготовки	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение игра практическая работа
65.	май	4 4 6	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Кошка из папье-маше. Формирование туловища и головы	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
66.	май	9 9 12	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, творческая мастерская	2	Кошка из папье-маше. Покраска и оформление	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
67.	май	11 11 13	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	занятие - викторина, беседа практическое занятие	2	Совы из папье-маше. Игровая викторина. Изготовление заготовки	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение игра практическая работа
68.	май	16 16 19	14.30-16.30 16.30-18.30 14.30-16.30	практическое занятие, беседа	2	Совы из папье-маше. Формирование туловища и головы совы	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
69.	май	18 18 20	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	практическое занятие, беседа	2	Совы из папье-маше. Формирование мелких деталей	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение практическая работа
70.	май	23	14.30-16.30	комбинирова	2	Совы из папье-маше. Покраска и	ЦВР, каб. 2-20	наблюдение

		23 26	16.30-18.30 14.30-16.30	нное практическое работа, беседа		оформление		практическая работа
71.	май	25 25 27	14.30-16.30 16.30-18.30 12.15-14.15	тестовые задания	2	Тестирование Защита проектов	ЦВР, каб. 2-20	итоговый тест, выставка итоговая выставка
72.	май	30 30	14.30-16.30 16.30-18.30	практическое занятие викторины, занятие-игра, защита проектов, презентации, творческая мастерская.	2	Оформление выставки	ЦВР, каб. 2-20	