Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

Центр «Эдельвейс»



 **Техническая направленность**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая** **разноуровневая программа**

**«3D моделирование PАPЕR»**

Возраст обучающихся: 7 - 11 лет

Срок реализации 2 года

Разработал:

педагог дополнительного образования

Торопова Светлана Александровна

Пошехонье, 2020г.

Содержание

**1.Пояснительная записка**………………………………………………………

1.1.Направленность………………………………………………………………..

1.2. Актуальность программы……………………………………………………

1.3.Отличительные особенности программы

1.4.Адресат программы.……………………………………………………...

1.5.Объем и срок освоения программы. …………………………………………

1.6.Форма обучения……………………………………………………………….

1.7.Особенности организации образовательного процесса …………………..

1.8. Планируемые результаты……………………………………………………

1.9.Цель и задачи программы…………………………………………………….

**2. Содержание программы**…………………………………………………….

2.1.Учебно – тематический план ……………………………………………….

2.2.Знания и умения обучающихся………………………………………………

2.3.Календарный учебный график…………………………………………….

**3.Условия реализации программы**…………………………………………

3.1.Материально – техническое обеспечение……………………………………

3.2.Кадровое обеспечение………………………………………………

3.3. Формы аттестации ………………………………………………………

3.4.Мониторинг ………………………………………………………………

**4.Методическое обеспечение программы**……………………………………

4.1.Методы и приемы организации образовательного процесса………………

4.2.Формы учебных занятий……………………………………………............

4.3.Педагогические технологии………………………………………………….

4.4.Алгоритм учебного занятия…………………………………………………

4.5.Дидактические материалы……………………….........................................

**5. Список литературы**……………………………………………………….

**Пояснительная записка**

 Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «3D моделирование PАPЕR» разработана на основе нормативных документов:

1. Федерального Закона от 289.12.2012г. № 273-ФЗ « об образовании в РФ»

2.Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014. № 11726-р).

3. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 1726-р).

4. Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (Проект Минобрнауки РФ ФГАУ « ФИРО» 2015г.)

5.Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации ( Минобрнауки России) от 29 августа 2013г. № 1008 г. Москва « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

6. Устава МКУ ДО ДДТ.

**1.1.Направленность программы** - техническая. Уровень освоения программы 1- год ознакомительный, 2 - год базовый.

**1.2.Актуальность программы**. Вариативность образования - это один из основополагающих принципов и направлений развития современной системы образования в России. Именно вариативная часть программы обеспечивает качество образовательного процесса и создает оптимальные условия для социально-личностного развития детей с учетом его физического и психического здоровья, индивидуально-творческой траектории развития, для реализации психолого-педагогической готовности к обучению в школе и адаптации к окружающему социуму. Ориентируясь на образовательные запросы мы сделали акцент на STEAM-образование.

В условиях динамично меняющегося мира во все области жизнедеятельности человека внедряются новые технологии. Исследователи убеждены, что в будущем обучающиеся овладеют профессиями, которых на сегодняшний день не существует. В перспективе молодым специалистам потребуются навыки и умения из разных технологических областей, как естественных наук, так и инженерии.

Что на данный момент может заинтересовать наших обучающихся в условиях дополнительной организации? STEAM-технологии. Именно они позволят педагогам новой формации вырастить поколение успешных исследователей, изобретателей, учёных, технологов, художников и математиков.

STEAM-образование один из основных мировых трендов. Оно основано на использовании междисциплинарного и прикладного подхода, а также на слиянии всех пяти направлений в единую схему развития. STEAM демонстрирует обучающимся, как применять науку и искусство в жизнедеятельности.

Что такое STEАM? Если расшифровать, то получится следующее: S – science, T –technology, E – engineering, A – art, M – mathematics (естественные науки, технология, инженерное искусство, творчество, математика). В условиях дополнительного образования можно реализовать STEAM образование через организацию конструирования и моделирования из бумаги и картона. [Флексагон](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.uaua.info%2Fot-6-do-9%2Frazvitie-ot-6-do-9%2Fnews-49008-fleksagon-bumazhnaya-igrushka-kaleydoskop-svoimi-rukami%2F) по праву считается уникальным союзом математики и [оригами](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.uaua.info%2Fkw-origami%2F).

В настоящее время в искусство работы с бумагой, картоном и другими не сложными поделочными материалами в детском творчестве не потеряла своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного материала способствуют развитию воображения и созидательного творчества. Начальное техническое моделирование формирует у ребенка конструкторское мышление, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление, развивает мелкую моторику рук, логическое мышление, способность к оценке проделанной работы, формирует навыки.

**Новизна данной программы** состоит в том, что она решает не только конструкторские, научные, но и эстетические вопросы. Программа ориентирована на целостное освоение материала: ребёнок эмоционально и чувственно обогащается, приобретает художественно-конструкторские навыки, совершенствуется в практической деятельности, реализуется в творчестве работы с инструментами.

**1.3. Отличительные особенности программы**

Отличительной особенностью данной программы являются:

Комплексность (программа предполагает изучение разнообразных техник оригами, модульное оригами, конструирование, аппликация, киригами, , 3Д декупаж, кусудама**,** плетение из газетных трубочек, бумагопластика). Каждая из вновь изучаемых техник дополняет,

усложняет предшествующую, подсказывает новые идеи, активизирует творческое мышление, открывает перспективу творческого развития обучающихся. Занимаясь разными техниками, дети приходят во взаимодействие со многими явлениями культуры: восточными и западными, духовными и бытовыми, определенными и вероятностными, случайными и закономерными.

Интегрированность (взаимосвязь различных разделов изобразительного искусства и конструирования).

Универсальность (возможность применения программы для различного возрастного контингента).

**1.4.Адресат программы:**

Участниками программы являются обучающиеся в возрасте 7-11лет. 7-8 лет первый год обучения, 9-11 второй год обучения, Программа «3D моделирование PАPЕR» рассчитана на любой статус обучающихся, имеющих любые интеллектуальные и творческие способности. Набор в объединение носит свободный характер и обусловлен интересами обучающихся и их родителей.

**1.5. Объем и срок освоения программы.** Программа расcчитана на 2года освоения ее обучающимися. Образовательный процесс строится как последовательное освоение обучающимися содержания образования. Программа предусматривает занятия 2 раза в неделю по 2 академических часа каждое и рассчитана на 144часа в год.

**1.6.Форма обучения: очная**

**1.7. Особенности организации образовательного процесса.** Данная программа является комплексной по набору техник работы с бумагой, что предполагает овладение основами разнообразной творческой деятельности, даёт возможность каждому обучающему открывать для себя волшебный мир начального технического творчества, проявлять и реализовывать свои творческие способности, применяя полученные знания и умения в реальной жизни, стимулирует творческое отношение к труду.

Предлагаемая программа содержит 9 технологических направлений и представляет собой обобщение большинства известных способов художественной обработки бумаги, выстроенных в единой логике «от простого к сложному». При работе с бумагой обучающиеся знакомятся со следующими техниками:

**Кусудама –**  объект шарообразной формы. Бумажная модель, которая обычно формируется множеством одинаковых пирамидальных модулей (обычно это стилизованные цветы, сложенные из квадратного листа бумаги), так что получается тело шарообразной формы. Искусство кусудама происходит от древней японской традиции, когда кусудама использовались для фимиама и смеси сухих лепестков; возможно, это были первые настоящие букеты цветов или трав. Само слово представляет комбинацию двух японских слов кусури (лекарство) и тама (шар).

 В настоящее время кусудама обычно используют для украшения или в качестве подарков. Кусудама является важной частью оригами, в частности как предшественница модульного оригами. Её часто путают с модульным оригами, что неверно, так как элементы, составляющие кусудама, сшиты или склеены, а не вложены друг в друга, как предполагает модульное оригами.

**Аппликация** (от латинского слова applicatio - прикладывание) – рисунок, сделанный с помощью вырезания отдельных частей и наклеивания их на бумагу или др. материал.

**Плетение из газетных трубочек**. Тема плетения – довольно распространена в истории прикладного искусства нашего народа (соломоплетение, лозоплетение, макраме, плетение на коклюшках). Сравнительно «молодым» видом плетения, получившим широкое распространение в последнее десятилетие, стало плетение из газет, которое предоставляет возможность изготовления широкого спектра изделий. Это сундучки, полочки, корзиночки, женские сумочки, а также – легкие изящные цветы, панно, хлебницы, вазочки.

**Бумагопластика**- художественная техника, позволяющая создавать с помощью бумаги, картона и клея необычайные композиции с эффектом объемного изображения (обычно используется при изготовлении открыток, декоративных панно). Первые работы, выполненные данным методом, появились в начале прошлого столетия, а уже к концу XX века метод признали отдельным видом творчества. Сегодня бумажная пластика нашла свое применение в оформлении интерьеров.

 **Конструирование и моделирование**  (от латинского слова соnstruerе – строю, создаю) означает создание модели, построение, приведение в определенное взаимоположение различных предметов, частей, элементов изготовление поделок и игрушек из бумаги, картона, и других материалов. Конструирование относится к числу тех видов деятельности, которые имеют моделирующий характер. Оно направлено на моделирование окружающего пространства в самых существенных чертах и отношениях. В программу включены различные виды работы с бумагой: конструирование по шаблону, плоскостное и объемное моделирование,

**Оригами** - традиционное японское искусство работы с бумагой, в переводе это слово означает "сложенная бумага". В классическом исполнении фигуры делают из квадратного листа бумаги. Складывание его в определенной последовательности до получения задуманного объекта - это и есть техника оригами. В настоящее время техника больше напоминает конструирование из бумаги. Фигуры могут склеиваться или собираться из нескольких частей, окрашиваться, вырезаться или надрезаться.

**Модульное оригами** - это одна из разновидностей, возникших от традиционного искусства. Она подразумевает сбор композиции из нескольких отдельных одинаковых деталей (модулей). Каждая часть складывается классическим способом оригами, а затем вкладывается в другую деталь.

 **Киригами** - еще один популярный метод работы с бумагой. Основан он на вырезании, складывании и скручивании обычного или цветного материала. Это искусство такое же древнее, как и техника работы с бумагой оригами. В традиционном исполнении заготовку размечают, раскраивают, складывают и разворачивают для получения объемного или плоского объекта.

**Норигами -** Это уникальная авторская техника форматного бумажного конструирования, которая даёт возможность сделать из бумаги, что угодно.

 **3D – декупаж.** Техника декупажа известна уже очень давно. Одним из самых оригинальных видов декупажа  является  создание объемных изображения.

Содержание программы ежегодно может корректироваться в рамках учебно-

тематического планирования. В процессе обучения возможна корректировка сложности заданий, использование разнообразных форм организации учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей обучающихся , имеющегося у них опыта и различной скорости, и степени усвоения учебного материала. Педагог может варьировать последовательность изучения тем или менять темы в календарно - тематическом планировании.

Включается комплект практических заданий с разной степенью сложности: Стартовый уровень:

Выполнить по образцу (по алгоритму);

Базовый уровень:

Выполнить то же, но с добавлением новых деталей, изменить цветовое и композиционное решение;

**1.8. Планируемые результаты:**

**В конце первого года дети должны овладеть:**

• практическими навыками и приемами художественной обработки бумаги;

• уметь планировать выполнение индивидуальных и коллективных творческих работ;

• работать аккуратно, бережно, терпеливо опираясь на правила техники безопасности.

• уметь самостоятельно выполнять простые фигуры в технике « Айрис-фолдинг», аппликации, конструировании, папье – маше.

**В конце второго года обучения дети должны:**

• уметь четко работать с инструментами;

• уметь читать схемы выполнения фигур в технике оригами, бумагопластики;

• уметь самостоятельно выполнять простые фигуры в технике оригами,

Бумагопластики, модульном оригами, киригами, норигами, 3Д декупаж, кусадама.

• уметь эстетично оформить творческую работу;

• уметь проводить анализ и самоанализ коллективных, индивидуальных, личных

работ

**1.9.Цель и задачи программы:**

**Цель**: развитие творческих способностей и мышления обучающихся в процессе освоение различных видов технического творчества.

Задачи:

Образовательные:

-формировать у обучающихся навыки работы с бумагой и картоном,

первоначальные графические знания и умения;

- уметь конструировать и изготавливать модели простейших работ;

Развивающие:

- развивать и совершенствовать навыки ручного труда, мелкую моторику рук;

- развивать конструкторские способности.

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, терпение, аккуратность, ответственность;

- воспитывать коммуникативную культуру обучающихся.

**Первый год обучения**

**Задачи:**

* познакомить с видами и свойствами бумаги;
* научить     работе  с инструментами и материалами;
* научить безопасной работе с инструментами.
* познакомить детей с изготовлением поделок в различных техниках;
* познакомить с историей квилинга, аппликации.

**2. Содержание программы**

**2. 1.Учебно-тематический план первого года обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, темы | Всего | Теория | Практика | Формы аттестации/контроля |
| 1 | Вводное занятиеИнструктаж по ТБ и ППР. Стартовая диагностика. | 2 | 2 |  | Наблюдение |
| 2 | Удивительная бумага | 4 | 2 | 2 | Наблюдение |
| 3 | Аппликация  | 56 |  |  | Самооценка правильности собранной конструкции. Наблюдение  |
| 3.1.3.2. | 3.1. Работа по трафарету, способы скрепления Деталей. | 10 | 1 | 9 |
| Симметричное вырезание. | 10 | 1 | 9 | Самооценка правильности собранной конструкции. Наблюдение |
| 3.3 | Многоцветная аппликация (простая, сложная, декоративная). | 14 | 2 | 12 |
| 3.4. | Полуобъёмная аппликация. | 10 | 1 | 9 |
| 3.5. | Мозаичная техника | 12 | 1 | 11 |
| 4 | Конструирование | 18 |  |  | Самооценка правильности собранной конструкции.Наблюдение |
| 4.1 | Вырезание геометрических фигур без трафарета, по трафарету | 8 | 1 | 13 |
| 4.2 |  Конструирование из геометрических фигур. | 10 | 1 | 13 |
| 5 | Квиллинг | 20 | 1 | 9 | Творческая работа |
| 6 | Айрис - фолдинг | 8 | 1 | 7 | Творческая работа |
| 7 | Папье -маше | 18 | 2 | 16 | Творческая работа |
| 8 | Участие в конкурсах:«Золотая лесенка» и др | 8 | 1 | 7 | Наблюдение |
| 9 | Мероприятия воспитывающего и познавательного характера в соответствии с планом работы. | 6 |  | 6 | Наблюдение |
| 10 | Внеучебная деятельность ( посещение выставок и музеев) | 4 |  | 2 | Наблюдение |
| 11 | Итоговое занятие | 2 |  | 2 | Оформление выставки |
|  | Итого | **144** | **17** | **127** |  |

**Ожидаемые результаты по окончании 1 года обучения:**

**обучающиеся будут:**

  **знать:**

1. Виды материалов используемых в работе.
2. Технику безопасности работы с инструментами.
3. Технологию изготовления поделок.
4. Свойства и сорта бумаги, цвет.
5. Историю искусства квиллинга, аппликации.
6. Основные приемы складывания бумаги.
7. Основы композиции.

 **уметь:**

1. Подготавливать материал к работе.
2. Правильно пользоваться материалами и инструментами.
3. При работе с бумагой складывать по образцу в определенной последовательности.
4. Вырезать части и декоративные элементы, склеивать их, скреплять на поверхности поделки.
5. Подбирать бумагу по фактуре и цвету.
6. В точной последовательности выполнять задания при составлении тематических, декоративных композиций.
7. Работать аккуратно, бережно и экономно расходовать материал.
8. Оценивать свою работу и работу товарища.

**Содержание учебного плана первого года обучения**

 **1.Введение. Инструктаж по ТБ и ППР. Стартовая диагностика.**

**Теория:** познакомить с правилами техники безопасности, основными санитарно-гигиеническими нормами, основными инструментами и материалами для работ с бумагой. Инструменты и материалы, необходимые для работы, правила их использования. Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы. Организация рабочего места.

 **2. Удивительная бумага.**

**Теория:** познакомить со свойствами бумаги, картона. История возникновения бумаги. В чём отличия бумаги и картона. Разнообразие бумаги, её виды. Создание коллекции бумаги и оформление её в творческой форме. Рассказ об истории происхождения бумаги, её фактуре, свойствах.

**Практика:** создание индивидуальных работ с использованием механических свойств бумаги «Осенний лес», игра «Угадай свойство».

**3.Аппликация.**

**Теория:** Познакомить с разными видами аппликации, научить построению многопредметных композиций, рациональные способы работы с материалом. Технические приёмы, изобразительные средства и используемые материалы в аппликации. Анализ образцов.

Способы скрепления деталей, виды симметричного вырезания создание работ в технике «Мозаика». Виды аппликации (сюжетная, декоративная, полуобъёмная).

**Практика:** «Автомобили» (способы скрепления деталей), «Хвойный и лиственный лес»,

«Бабочки» (симметричное вырезание), предметные работы в технике «Мозаика», «Генеалогическое дерево» (сюжетная аппликация), «Зоопарк» (полуобъёмная аппликация).

**4. Конструирование.**

**Теория**: правильно комбинировать фигуры, классифицируя их по форме, размеру, цвету простейшие геометрические фигуры: треугольники, овал, квадрат, прямоугольник, круг, ромб. Способы складывания геометрических фигур из листа бумаги,

**Практика:** вырезание геометрических фигур из простого листа бумаги и по трафарету. Конструирование предметов (фигур) из геометрических форм.

**5.Квиллинг.**

Теория: история возникновения квиллинга. Использование этого вида искусства в жизни человека. Знакомство с необходимыми материалами и инструментами. Знакомство с разнообразием изделий в технике квиллинг. Виды завитков. Освоение техники скручивания. Знакомство с материалами, применяемыми в квиллинге, их основными свойствами и качествами: бумага тонированная, цветная, серпантин.

Практика:выполнение простых элементов из серпантина.Выполнение листьев из листа бумаги.Композиции: «Розовый букет», «Тюльпаны», «Одуванчики».

**6 Айрис-фолдинг.**

**Теория:**

Знакомство с данным видом искусства. Просмотр работ в этой технике.

Способы выполнения. Просмотр работ.

**Практика:**

Изготовление поздравительных открыток в технике « Айрис-фолдинг

**Папье-маше**

**Теория:**

Знакомство с данным видом искусства. Просмотр работ в этой технике. История возникновения папье-маше. Знакомство с техникой папье-маше. Способы лепки. Просмотр работ.

**Практика:**

Изготовление изделий в технике «папье-маше».

Лепка из однородной массы. Изготовление поделки «Рыбка». Лепка, сушка, окраска и декорирование изделия.

Изготовление оберега «Подкова». Лепка, сушка, окраска и декорирование изделия.

Изготовление панно «Денежное дерево». Формирование ствола из бумажной массы. Изготовление монеток из бумажной массы. Сушка. Окраска. Декорирование и оформление работы.

**2.3.Календарный учебный график первого года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п./п. | Месяц | Число | Время проведениязанятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
| 1 |  |  | В соответствии с расписанием учреждения | Инструктаж. Беседа. Диагностика | 2 |  Вводное занятиеИнструктаж по ТБ и ППР. Стартовая диагностика. |  | Тест |
| 2 |  |  |  |  ПрезентацияПрактическая работа | 2 | Познакомить со свойствами бумаги, картона. История возникновения бумаги. |  | Наблюдение |
| 3 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Создание индивидуальных работ с использованием механических свойств бумаги «Осенний лес» |  | Наблюдение |
| 4 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Предметная аппликация « Автомобиль» |  | Творческая работа |
| 5 |  |  |  | Беседа практическая работа |  | Мероприятие в соответствии с планом воспитательной работы |  | Наблюдение |
| 6 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Предметная аппликация « «Самолет |  | Творческая работа |
| 7 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Предметная аппликация» Божья коровка» |  | Творческая работа |
| 8 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Предметная аппликация « Гусеница» |  | Творческая работа |
| 9 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Предметная аппликация»« Кораблик» |  | Творческая работа |
| 10 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Пластическая аппликация « Кошка» |  | Творческая работа |
| 11 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Пластическая аппликация « Пчела» |  | Творческая работа |
| 12 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Пластическая аппликация « Птица на ветке» |  | Творческая работа |
| 13 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Декоративная аппликация» на лесной поляке» |  | Творческая работа |
| 14 |  |  |  | Беседа практическая работа |  | Мероприятие в соответствии с планом воспитательной работы |  | Наблюдение |
| 15 |  |  |  | Беседа практическая работа |  | Вне учебная деятельность посещение музея |  | Наблюдение |
| 16 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Декоративная аппликация « Снегири на рябине» подготовка фона. |  | Наблюдение |
| 17 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Декоративная аппликация « Снегири на рябине» оформление работы |  | НаблюдениеТворческая работа |
| 18 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Сюжетно-тематическая аппликация» Лебеди на пруду» |  | Творческая работа |
| 19 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Сюжетно-тематическая аппликация» Пушистые друзья» |  | Творческая работа |
| 20 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Геометрическая аппликация « Мишка» |  | Творческая работа |
| 21 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Геометрическая аппликация « Зайчик» |  | Творческая работа |
| 22 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Закладка для книг. Оформить закладку в виде мордашки, вырезать глаза, приклеить их и подрисовать нос. При желании добавить язык.  |  | Наблюдение |
| 23 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Симметричное вырезание « Золотая осень» |  | Наблюдение |
| 24 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Симметричное вырезание « В лесу» |  | Наблюдение |
| 25 |  |  |  |  | 2 | Участие в конкурсе |  | Наблюдение |
| 26 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Симметричное вырезание «Рыбки в аквариуме» |  | Наблюдение |
| 27 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Симметричное вырезание «Паук» |  | Наблюдение |
| 28 |  |  |  | Беседа практическая работа |  | Мероприятие в соответствии с планом воспитательной работы |  | Наблюдение |
| 29 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Сюжетная аппликация «Лягушка» |  | Творческая работа |
| 30 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Вне учебная деятельность посещение музея |  | Творческая работа |
| 31 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Сюжетная аппликация «с Бабочки» |  | Творческая работа |
| 32 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Сюжетная аппликация « Подсолнухи» |  | Наблюдение |
| 33 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Участие в конкурсе |  | Наблюдение |
| 34 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Многослойная аппликация3Д « Дом»  |  | Наблюдение |
| 35 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Многослойная аппликация3Д « Дом» |  | Наблюдение |
| 36 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Многослойная аппликация3Д « Дом» |  | Наблюдение |
| 37 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Многослойная аппликация3Д время года |  | Наблюдение |
| 38 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Конструирование «Треугольная пирамида» |  | Наблюдение |
| 39 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Конструирование «Объемный шар» |  | Наблюдение |
| 40 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Объёмный цилиндр» |  | Наблюдение |
| 41 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Объемный куб» |  | Наблюдение |
| 42 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Объемный параллелепипед» |  | Наблюдение |
| 43 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Пенал» |  | Наблюдение |
| 44 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Участие в конкурсе |  | Наблюдение |
| 45 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Рюкзак» |  | Творческая работа |
| 46 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Подарочный пакет» |  | Творческая работа |
| 47 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Открытка конверт» |  | Творческая работа |
| 48 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Возникновения квиллинга. Использование этого вида искусства в жизни человека Правила техники безопасности. Материал-бумага. Элементы квилинга. |  | Наблюдение |
| 49 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Основная форма «свободная спираль», «капелька» |  | Наблюдение |
| 50 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Квилинг. Основная форма «завиток», «глаз» |  | Наблюдение |
| 51 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Квилинг “стрелка» «треугольник» |  | Наблюдение |
| 52 |  |  |  | Беседа практическая работа |  | Участие в конкурсе |  | Наблюдение |
| 53 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Квилинг «изогнутая капля», «полукруг» |  | Наблюдение |
| 54 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | "Осенняя береза" скручивать элемент (форму) - "капелька" |  | Наблюдение |
| 55 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Мероприятие в соответствии с планом воспитательной работы |  | Наблюдение |
| 56 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Квилинг «Ромашка» скручивать элемент свободная спираль. |  | Наблюдение |
| 57 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | "Открытка для мамы" скручивать элемент "стрелка" (форму) "свободная спираль", "капелька". Упражнять детей в составлении композиции. |  | Наблюдение |
| 58 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Открытка для мамы" скручивать элемент "стрелка" (форму) "свободная спираль", "капелька". Упражнять детей в составлении композиции. |  | Опрос |
| 59 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Айрис-фолдинг. История возникновения. Правила техники безопасности. Просмотр работ в этой технике. |  | Наблюдение |
| 60 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Геометрические фигуры в технике Айрис фолдинг. (Круг, квадрат, треугольник). |  | Наблюдение |
| 61 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление шаблонов и полосок для Айрис фолдинга. Основные правила работы. |  | Наблюдение |
| 62 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Поздравительная открытка в технике « Айрис-фолдинг |  | Опрос |
| 63 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Знакомство с данным видом искусства. Просмотр работ в этой технике. История возникновения папье-маше.Знакомство с техникой папье-маше. Способы лепки. |  | Наблюдение |
| 64 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление панно «Денежное дерево». Формирование ствола из бумажной массы. |  | Наблюдение |
| 65 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление монеток из бумажной массы. Сушка. Окраска |  | Наблюдение |
| 66 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | « Денежное дерево». Декорирование и оформление работы. |  | Наблюдение |
| 67 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление вазы в технике « Папье-маше» Формирование вазы из бумажной массы. 1-2слоя |  | Наблюдение |
| 68 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Формирование вазы из бумажной массы. 3-5слоя Сушка.  |  | Наблюдение |
| 69 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление вазы в технике « Папье-маше» покраска |  | Наблюдение |
| 70 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление вазы в технике « Папье-маше», декорирование |  | Наблюдение |
| 71 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Мероприятие в соответствии с планом воспитательной работы |  | Наблюдение |
| 72 |  |  |  | Итоговое занятие | 2 | Оформление выставки |  | Опрос |

**Второй год обучения**

**Задачи:**

* познакомить обучающихся с модульным оригами, оригами, кусудамой, киригами, плетением из газетных трубочек;
* познакомить с конструированием из плоских деталей и объёмных;
* формировать умения следовать устным инструкциям, работать со схемами и эскизами изделий, планировать свою деятельность;
* развивать стремление к самореализации.

**2. 1.Учебно-тематический план второго года обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п. | Название раздела, темы | Всего | Теория | Практика | Формы аттестации/контроля |
| 1 | Вводное занятиеИнструктаж по ТБ и ППР. Стартовая диагностика. | **2** | 2 |  | Наблюдение |
| 2 | Аппликация  | 10 | 1 | 9 | Самооценка правильности собранной конструкции. Наблюдение  |
| 3 | Оригами | 18 | 2 | 16 | Самооценка правильности собранной конструкции.Наблюдение |
| 4 | Модульное оригами | 28 | 2 | 26 | Самооценка правильности собранной конструкции.Наблюдение |
| 5 | Кусудама | 8 | 1 | 7 | Фронтальный опрос практическая работаСамооценка правильности собранной конструкции. Наблюдение |
| 6 | Киригами | 8 | 2 | 6 | Творческая работа |
| 7 | Плетение из газетных трубочек | 16 | 2 | 14 | Наблюдение, творческая работа |
| 8 | Конструирование из плоских деталей | 14 | 2 | 12 | Наблюдение, творческая работа |
| 9 | Конструирование объёмных игрушек | 14 | 2 | 12 | Творческий проект |
| 10 | Бумажная пластика | 8 | 1 | 7 | Творческий проект |
| 11 | Участие в конкурсах:«Золотая лесенка» и др. | 8 | 1 | 7 | Наблюдение |
| 12 | Мероприятия воспитывающего и познавательного характера в соответствии с планом работы. | 6 | ? |  | Наблюдение |
| 13 | Внеучебная деятельность | 2 | ? |  | Наблюдение |
| 14 | Итоговое занятие | 2 |  |  | Оформление выставки |
|  | Итого | **144** | **14** | **118** |  |

**Ожидаемые результаты второго года обучения.**

**обучающиеся будут:**

**знать:**

- технику безопасности при работе с ножницами, клеем, кистью;

- принципы составления композиций;

- базовые формы: оригами, модульное оригами, киригами, кусудама

- основы гармоничности цветовых сочетаний.

- особенности оформления поделок.

 **уметь:**

-самостоятельно выводить рисунок.

- анализировать, оценивать свою работу и работу других.

- пользоваться инструментами и приспособлениями.

- самостоятельно складывать фигуры по чертежам.

- комментировать процесс складывания, применяя термины, принятые в оригами.

**2.2.Содержание учебного плана**

**1.Введение.** Инструктаж по ТБ и ППР. Стартовая диагностика.

Теория: Знакомство с учебным кабинетом, содержанием программы, организацией и требованиями к занятиям, правилами внутреннего распорядка, правилами поведения обучающихся. Инструктаж по правилам техники безопасности и пожарной безопасности при работе в кабинете. Знакомство с материалами и инструментами.

**2. Аппликация:**

Теория: История возникновения техники аппликации. Работа по трафарету, способы скрепления деталей. Технические приёмы, изобразительные средства и используемые материалы в аппликации. Анализ образцов. Способы скрепления деталей, виды симметричного вырезания создание работ в технике «Мозаика». Виды аппликации (сюжетная, декоративная, полуобъёмная).

Практика: «Автомобили» (способы скрепления деталей), «Хвойный и лиственный лес»,

«Бабочки» (симметричное вырезание), предметные работы в технике «Мозаика», «Генеалогическое дерево» (сюжетная аппликация), «Зоопарк» (полуобъёмная аппликация).

**3. Оригами**

Теория:

История возникновения техники оригами. Просмотр работ в этой технике. Знакомство со свойствами материала. Разнообразие видов изделий в технике оригами.

Практика: простые базовые формы: «Треугольник», «Воздушный змей». «Двойной треугольник». « Двойной квадрат», « Конверт», « Рыба», «Дверь». Изготовление композиции «Аквариум», «Космос».

**4.Модульное оригами.**

 Теория: История развития техники модульное оригами. Изготовление объемных поделок из разных видов бумаги. Азбука оригами. Какую бумагу лучше использовать. Инструменты и материалы. Правила техники безопасности. Волшебные свойства бумаги. Базовая форма модульного оригами «Треугольник».

Практика: Композиция «Котёнок», «Сова». «Лесовичок».

**5.Кусудама.**

Теория: История возникновения техники « Кусудама». Изготовление изделий на основе шара. Виды кусудам. История появления кусудам и их значение в японской культуре. Приёмы складывания кусудам.

Практика: изготовление изделий на основе шара. Цветочная кусудама.

**6.Киригами**

Теория: История возникновения техники «Киригами» знакомство с простыми формами киригами. Знакомство с условными знаками, принятыми в киригами.

Практика: упражнение «Бантик», «Улитка», «Цветок», изготовление сумочки «Снежинка». Изготовление подарочной коробочки, корзинки с цветами.

**7. Плетение из газетных трубочек**

Теория: Знакомство с техникой изготовления и плетения из газетных трубочек.

Практика: Изготовление и оформление фоторамки, подставка под горячее, Плетение цилиндра простой формы. Декорирование. Плетение «Веера»

**8. Конструирование из плоских деталей**

Теория: Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и

углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, круг, половина круга, призма и др. Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими фигурами. Копирование работы по рисункам. Изготовление игрушек с подвижными частями. Разметка и изготовление плоских деталей по шаблонам. Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи клея, щелевидных соединений в «замок».

Практика: Изготовление из бумаги и картона динамических игрушек по выбору: чебурашка, медведь. Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок»: тигрёнок

**9.Конструирование объёмных игрушек**

Теория: простейшие геометрические тела: куб, параллелепипед, цилиндр, конус, призма. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность геометрического тела в сопоставлении с геометрическими фигурами. Элементарное понятие о развёртках, выкройках, простых геометрических тел.Определение центра тяжести.

Практика: Изготовление объемных фигур из бумаги: «Крокодил и птичка Тари». Изготовление неваляшек: мышка, рыбка, уточка, собачка.

**10.Бумажная пластика**

Теория: Знакомство с приемами работы с бумагой в технике

Бумажной пластики. Техника безопасной работы c канцелярским ножом.

Знакомство со способами вырезания и придания формы изделию.

Практика: Изготовление различных вариантов цветов и листьев. Знакомство со способами изображения птиц и животных в технике бумажной пластики, передачи пространства в бумажной композиции. Выполнение панно «Лесные жители» знакомство со способами применения мотивов бумажной пластики в творческой деятельности. Изготовление открыток с элементами бумагопластики.

**11. Участие в конкурсах**

Практика: Участие в конкурсах: « Золотая лесенка» и др. выступление, рисование, изготовление поделок.

**12. Мероприятия воспитывающего и познавательного характера**. В соответствии с планом воспитательной работы.

**13. Внеучебная деятельность.**

Практика. Посещение музеев, выставок.

**14. Итоговое занятие.**

Практика. Проверка знаний, умений, навыков обучающихся. Выявление уровня освоения обучающимися программы за год. В ходе итогового годового контроля оценивается: оригинальность, эргономичность моделей, внешний дизайн, творческий подход. Формой проведения итогового контроля является выставка моделей и индивидуальных проектов. Оформление выставки на отчетном концерте.

**2.3.Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п./п. | Месяц | Число | Время проведениязанятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
| 1 |  |  |  | Инструктаж. Беседа. Диагностика | 2 |  Вводное. Инструктаж по ППБ и ТБ |  | Тест |
| 2 |  |  |  |  ПрезентацияПрактическая работа | 2 | История возникновения техники аппликации. Работа по трафарету, способы скрепления деталей |  | Наблюдение |
| 3 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Технические приёмы, изобразительные средства и используемые материалы в аппликации.«Генеалогическое дерево» (сюжетная аппликация |  | Наблюдение |
| 4 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Способы скрепления деталей, виды симметричного вырезания создание работ в технике «Мозаика». |  | Наблюдение |
| 5 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Автомобили» (способы скрепления деталей), |  | Наблюдение |
| 6 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Бабочки» (симметричное вырезание), |  | Наблюдение |
| 7 |  |  |  |  Презентация практическая работа | 2 | История возникновения техники оригами. Просмотр работ в этой технике. Знакомство со свойствами материала. Разнообразие видов изделий в технике оригами.  |  | Наблюдение |
| 8 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Базовые формы: «Треугольник», «Воздушный змей» |  | Творческая работа |
| 10 |  |  |  | Мероприятие |  | Мероприятие в соответствии с планом воспитательной работы |  | Наблюдение |
| 11 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 |  Базовые формы «Двойной треугольник». « Двойной квадрат», « Конверт» |  | Наблюдение |
| 12 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Базовые формы « Рыба», «Дверь» |  | Наблюдение |
| 13 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление композиции « Аквариум» заготовка формы квадрат разного цвета |  | Наблюдение |
| 14 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Форма « Квадрат» создаем форму рыбки, рисуем плавники, хвост, глаза. |  | Творческий проект |
| 15 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Оформление композиции « Аквариум» |  | Наблюдение |
| 16 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление композиции« Космос» заготовка формы прямоугольник и квадрат. |  | Наблюдение |
| 17 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Оформление композиции« Космос» |  | Опрос |
| 18 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Участие в конкурсах |  | Наблюдение |
| 19 |  |  |  | Мероприятие | 2 | Мероприятие в соответствии с планом воспитательной работы |  | Наблюдение |
| 20 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | История развития техники модульное оригами. Изготовление объемных поделок из разных видов бумаги. Азбука оригами. Какую бумагу лучше использовать. Инструменты и материалы. Правила техники безопасности. Волшебные свойства бумаги. |  | Наблюдение |
| 21 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Базовая форма модульного оригами «Треугольник». Отработка сворачивания треугольных модулей. |  | Творческий проект |
| 22 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Базовая форма модульного оригами «Треугольник». Отработка сворачивания треугольных модулей. |  | Наблюдение |
| 23 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами «Котенок», сворачивание модулей белого цвета |  | НаблюдениеТворческая работа |
| 24 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами «Котенок» сворачивание модулей оранжевого цвета |  | Творческий проект |
| 25 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами «Котенок» собираем композицию |  | Наблюдение |
| 26 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами «Котенок» собираем композицию |  | Творческий проект |
| 27 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами «Лесовичок» сворачивание модулей зеленого цвета. |  | Наблюдение |
| 28 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами «Лесовичок» сворачивание модулей голубого, черного цвета. |  | Наблюдение |
| 29 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами «Лесовичок» собираем композицию |  | Наблюдение |
| 30 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами «Лесовичок» собираем композицию |  | Творческая работа |
| 31 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами « Сова» заготовка модулей белого цвета |  | Наблюдение |
| 32 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами « Сова» заготовка модулей коричневого цвета, желтого. |  | Наблюдение |
| 33 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Модульное оригами «Сова», собираем композицию |  | Опрос |
| 34 |  |  |  | Беседа практическая работа |  | Мероприятие в соответствии с планом воспитательной работы |  | Наблюдение |
| 35 |  |  |  | Практическая работа | 2 | Участие в конкурсах |  | Творческая работа |
| 36 |  |  |  | Мероприятие | 2 | Мероприятие в соответствии с планом воспитательной работы |  | Наблюдение |
| 37 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | История возникновения техники «Кусудама» Изготовление изделий на основе шара. Виды кусудам. История появления кусудам и их значение в японской культуре. Приёмы складывания кусудам. |  | Наблюдение |
| 38 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Заготовка формы квадрат. Создание лепестка (один квадрат равняется одному лепестку) |  | Наблюдение |
| 39 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Собираем лепестки склеиваем формируем шар. |  | Наблюдение |
| 40 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | « Кусудама» шар изготовление цветочной композиции |  | Творческая работа |
| 41 |  |  |  | Практическая работа | 2 | Участие в конкурсах |  | Творческая работа |
| 42 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | История возникновения техники « Киригами» знакомство с простыми формами киригами Знакомство с условными знаками, принятыми в киригами.  |  | Творческий проект |
| 43 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | « Киригами» упражнение «Бантик», «Улитка», «Цветок», |  | Наблюдение |
| 44 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление подарочной коробочки |  | Наблюдение |
| 45 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | «Киригами» Корзинка с цветами. |  | Творческая работа |
| 46 |  |  |  | Практическая работа | 2 | Участие в конкурсах |  | Творческая работа |
| 47 |  |  |  | Беседа презентация | 2 | Знакомство с техникой изготовления и плетения из газетных трубочек. |  | Наблюдение |
| 48 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Заготовка газетных полос  |  | Наблюдение |
| 49 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Сворачиваем трубочки (закручиваем) |  | Наблюдение |
| 50 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Сворачиваем трубочки (закручиваем) |  | Наблюдение |
| 51 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Плетение подставки по горячее. |  | Наблюдение |
| 52 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Сворачиваем трубочки |  | Наблюдение |
| 53 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Плетение рамки для фото |  | Наблюдение |
| 54 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Плетение рамки для фото (оформление) |  | Творческая работа |
| 55 |  |  |  | БеседаПрезентация | 2 | Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, круг, половина круга, призма и др. Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими фигурами. Копирование работы по рисункам. |  | Наблюдение |
| 56 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 |  Заготовка полос желтого и коричневого цвета |  | Наблюдение |
| 57 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Заготовка формы диск, придаем форму капли, формируем части для чебурашки, склеиваем. |  | Наблюдение |
| 58 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Медведь из бумаги гармошкой вырезаем детали |  | Наблюдение |
| 59 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Медведь из бумаги гармошкой собираем детали |  | Наблюдение |
| 60 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок»: тигрёнок |  | Творческая работа |
| 61 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок»: тигрёнок |  | Творческая работа |
| 62 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 |  Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность геометрического тела в сопоставлении с геометрическими фигурами. Элементарное понятие о развёртках, выкройках, простых геометрических тел.Изготовление объемных фигур из бумаги: «Крокодил и птичка Тари» |  | Наблюдение |
| 63 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление неваляшек: мышка. |  | Наблюдение |
| 64 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление неваляшек: рыбка |  | Наблюдение |
| 65 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление неваляшек: Уточка |  | Наблюдение |
| 66 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление неваляшек: собачка |  | Наблюдение |
| 67 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление неваляшек: котенок |  | Наблюдение |
| 68 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Знакомство с приемами работы с бумагой в технике.Бумажной пластики. Техника безопасной работы c канцелярским ножом.Знакомство со способами вырезания и придания формы изделию.  |  | Наблюдение |
| 69 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление поздравительной открытки |  | Наблюдение |
| 70 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление панно: « Лето» (бумажная пластики оригами) |  | Наблюдение |
| 71 |  |  |  | Беседа практическая работа | 2 | Изготовление панно «Лесные жители» |  | Тест |
| 72 |  |  |  | Отчетный концерт | 2 | Оформление выставки |  | Итоговая аттестация |

**3. Условия реализации программы.**

**3.1.Материально-техническое обеспечение**

При реализации программы «3D моделирование PAPER» используются следующие материально-технические ресурсы:

1. Учебный кабинет; столы, стулья, соответствуют количеству обучающихся.

2.Стенды для выставок

3. Инструменты и материалы (ножницы, иглы, циркуль, шило, кисточки, линейки, трафареты, карандаши, клей, офисная цветная бумага, картон, гофр бумага, картон цветной, гофр картон, картон белый большой)

**3.2.Информационное обеспечение:**

1.Фото-, видео - и мультимедиа аппаратура.

2. Компьютерная техника (компьютер).

3.Информационное обеспечение: аудио, фото, интернет источники.

**3.3.Кадровое обеспечение**

 Реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование, обладающий не только профессиональными знаниями, но и компетенциями в организации и ведении образовательной деятельности творческого объединения технического направления.

**3.4.Формы аттестации**

 Приемлемыми формами для определения результативности усвоения программы «3Дмоделирование PAPЕR» отражающие цели и задачи программы являются: творческая работа; выставки; викторины; тестирование, анкетирование; беседы с детьми и родителями; анализ коллективных и индивидуальных творческих работ; наблюдение за детьми в процессе работы; конкурсы внутри объединения и учреждения; итоговые занятия после изучения каждой темы; промежуточная и итоговая диагностика (в конце полугодий). Итоговая диагностика проводится в форме творческого задания. Основным критерием в оценке творческих работ является новое, оригинальное, придуманное, изобретённое и художественно оформленное.

**3.5.Методы отслеживания результативности:** педагогическое наблюдение; педагогический анализ результатов тестирования, анкетирования, опрос, выполнение творческих заданий, участие в выставках, мониторинг.

**3.6.Виды аттестации/контроля:**

- Входной контроль (тест, беседы): определение исходного уровня

знаний и умений.

- Текущий контроль (опрос, контроль над качеством выполненных изделий на практических занятиях, текущие выставки работ): определение уровня усвоения изучаемого материала по темам.

 - Промежуточный и итоговый контроль (выставка работ, защита творческого проекта, выставка): Определение результатов работы и степени усвоения теоретических и практических знаний, умений и навыков, а также сформированности личностных качеств.

**3.7. Мониторинг**

 Непременным условием реализации образовательной программы является прогнозирование и анализ ее результативности и степени ее эффективности.

Мониторинг используется для корректировки планов, правильного распределения учебной нагрузки, выявления уровня освоения детьми учебной программы, а также развития личностных качеств ребенка.

Соотнеся совокупность результатов относительно целей, можно говорить о степени результативности образовательной программы. Поскольку образовательная программа – явление довольно широкое, то и результативность ее реализации будет носить многоуровневый и разноплановый характер.

Для определения результативности занятий по данной программе выработаны критерии, позволяющие определить степень развития творческого потенциала каждого ребенка, его творческих способностей. Одним из наиболее эффективных методов мониторинга является наблюдение. Наблюдение осуществляется в учебной и вне учебной деятельности; за деятельностью одного обучающего или группы обучающихся.

Критерии разработаны в соответствии с системой мониторинга Центра «Эдельвейс». Данная система дает возможность определить степень освоения ребенком программы, выявить наиболее способных и одаренных обучающихся, а также проследить развитие личностных качеств учащихся, оказать им своевременную помощь и поддержку.

 Результат работы по образовательной программе выражается в: сохранности количества детей; особенностях контингента детей; сформированности коллектива; массовости участия в различных мероприятиях (т.е. активности детей); качестве ЗУН; достижениях, наградах коллектива и воспитанников; в учебном и личностном росте обучающихся; развитии коммуникативных навыков; развитии креативности; умении общаться на уровне ЗУН; общей культуре.

 Теоретические знания по различным видам техник с бумагойОригами, модульное оригами, аппликация, бумагопластика, кусудама, киригами. Уровень развития мыслительной деятельности: образное мышление, фантазия, создание ярких выразительных образов; творческая активность, фантазия. Умение самостоятельно работать над изделием в выбранной технике. Аналитические способности.

 Уровень личностного развития: организационно-волевые, ориентационные, поведенческие качества. Самооценка, самоконтроль.

Ребенок, посещающий учреждение дополнительного образования, должен испытывать на занятиях психологический комфорт. Это важно для сохранности контингента обучающихся, а также в целях здоровьесбережения детей. Поэтому необходимо отслеживать уровень психологического комфорта ребенка в процессе занятий. Уровень психологического комфорта ребенка, обучающегося по программе, отслеживается по следующим критериям: желание посещать занятия, общая удовлетворенность процессом или результатом образования, познавательная активность и инициатива, чувство защищенности, устойчивости, позитивного отношения к будущему, сложившийся коллектив, традиции, стремление к совместной полезной деятельности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Степень выраженности оцениваемого качества** | **Методы диагностики** |
| **1.Теоретическая подготовка** |
| Глубина и широта знаний по предмету | **Высокий уровень (3 балла):**Имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса. Знает историю возникновения изучаемых техник, перечень материалов и инструментов по данным видам рукоделия, основы композиции, основные приемы складывания бумаги плетения в различных техниках, условные обозначения, последовательность изготовления изделий, правила ухода и хранения изделий, выполненных в различных техниках, свободно использует технические обороты, пользуется дополнительным материалом.**Средний уровень (2 балла):**Имеет неполные знания по содержанию курса**,** оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу.**Низкий уровень (1 балл):**Недостаточны знания по содержанию курса, знает отдельные определения. | Наблюдение |
| Знание основ цветоведения | **Высокий уровень (3 балла):**Знает основные, дополнительные и составные цвета, умеет подбирать цветовую гамму в соответствии с характером объекта, соблюдая гармонию цвета.**Средний уровень (2балла):**Знает основные, дополнительные и составные цвета, не всегда удается подобрать цветовую гамму в соответствии с характером объекта.**Низкий уровень (1 балл):**Знает основные, дополнительные и составные цвета, не умеет передавать цветовую гармонию, подбирая цвета хаотично. | **-**Наблюдение**-**Контрольныйопрос; |
| Знание основных приемов складывания бумаги, базовых форм, плетения. | **Высокий уровень** **(3балла):** Знает все приемы и базовые формы складывания техник из бумаги, плетения.**Средний уровень** **(2 балла):** Знает половину приемов данных видов техник складывание из бумаги. **Низкий уровень** **(1 балл):**Знает лишь несколько приемов данных видов техник складывания из бумаги | -Наблюдение-Контрольныйопрос; |
|  **2. Практические умения и навыки** |
| Разнообразие умений и навыков | **Высокий уровень (3 балла):**Имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты (ножницы, линейка, карандаш, ластик).**Средний уровень (2балла):**Имеет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты.**Низкий уровень (1 балл):**Имеет слабые технические навыки, отсутствует умение использовать инструменты. | Наблюдение |
| Владение приемамискладывания форм в разных техниках | **Высокий уровень (3балла):** Знает все приемы складывания форм бумаги.**Средний уровень (2 балла):** Знает половину приемов данных видов складывания бумаги. **Низкий уровень (1 балл):**Знает лишь несколько приемов складывания форм бумаги.  | Наблюдение |
| Умение эстетично оформить творческую работу | **Высокий уровень** **(3 балла):**выполняет оформление аккуратно и красиво сам, без помощи педагога.**Средний уровень** **(2 балла):** умеет выполнять оформление сам, лишь частично прибегая к помощи педагога**Низкий уровень** **(1 балл):** нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; | -Наблюдение;-Контрольное задание; |
| Позиция активности и устойчивого интереса к деятельности | **Высокий уровень (3балла):**проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности.**Средний уровень (2 балла):**проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы.**Низкий уровень (1 бал):**присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога. | -Наблюдение; |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разнообразие творческих достижений | **Высокий уровень (3 балла**):регулярно принимает участие в выставках, конкурсах, в масштабе города, области.**Средний уровень (2 балла):**участвует в выставках внутри кружка, учреждения. **Низкий уровень (1 балл):**редко участвует в конкурсах, соревнованиях, выставках внутри кружка. | **-Наблюдение;** |
| Развитие познавательных способностей: воображения, памяти, внимания | **Высокий уровень (3балла):** точность, полнота восприятия цвета, формы, величины, пропорций, обладает творческим воображением, развито устойчивое внимание. **Средний уровень (2 балла):**воспринимает четко формы, величины и пропорции, репродуктивное воображение с элементами творчества, не всегда может сконцентрировать внимание.**Низкий уровень (1 балл):**не всегда может соотнести размер и форму, воображение репродуктивное. | **-Наблюдение;** |
| **3.Эффективность воспитательных воздействий** |
| Культура поведения ребенка. | **Высокий уровень (3 балла):** имеет моральные суждения о нравственных поступках, соблюдает нормы поведения, имеет нравственные качества личности (доброта, взаимовыручка, уважение, дисциплина).**Средний уровень (2 балла):** имеет моральные суждения о нравственных поступках, обладает поведенческими нормами, но не всегда их соблюдает.Низкий уровень (1 балл): моральные суждения о нравственных поступках расходятся с общепринятыми нормами, редко соблюдает нормы поведения. | **-Наблюдение;** |
| Характер отношений в коллективе. | Высокий уровень (3 балла): высокая коммуникативная культура, принимает активное заинтересованное участие в делах коллектива.Средний уровень (2 балла): имеет коммуникативные качества, но часто стесняется принимать участие в делах коллектива.Низкий уровень (1 балл): низкий уровень коммуникативных качеств, нет желания общаться в коллективе. | **-Наблюдение;** |
| Забота о здоровье. | **Высокий уровень (3балла):** ребенок с определенной долей ответственности выполняет физ. минутки, гимнастику, следит за своим физическим состоянием.**Средний уровень (2 балла):** следит за своим физическим состоянием, но физ. минутки, гимнастику выполняет не ответственно.**Низкий уровень (1 балл):** выполняет физ. минутку, гимнастику только под нажимом педагога. | **-Наблюдение;** |

**4. Методическое обеспечение программы**

**4.1.Принципы обучения:**

принцип воспитывающего обучения;

принцип научности;

принцип связи обучения с практикой;

принцип систематичности и последовательности;

принцип доступности;

принцип наглядности

принцип сознательности и активности;

принцип прочности.

**4.2.Методы обучения** - при использовании разнообразных методов и приёмов обучения учитывается уровень подготовленности учащихся, так как важно задействовать всех детей.

Методы обучения:

- словесный;

- наглядный практический;

- объяснительно-иллюстративный (использование бесед, рассказов с показом

моделей, схем, выкроек, презентаций и т.д. для формирования знаний и образа действий);

- репродуктивный (изготовление по образцу);

- формирования сознания;

- частично-поисковый (поиск новых решений);

- исследовательский проблемный (практические: показ, упражнение,

самостоятельные творческие работы, индивидуальные и групповые работы,

эксперимент);

- контроля обучения (устный, письменный, самоконтроль, практические задания);

- педагогическое наблюдение;

- диалогический;

- стимулирования и мотивации обучения и поведения;

- сравнение и анализ;

- аналогия и обобщение;

- от простого к сложному;

- игровой;

- дискуссионный;

- проектный;

Методы воспитания:

- поощрение;

- убеждение;

- упражнение;

- стимулирование;

- мотивация;

**4.3.Формы организации образовательного процесса** – индивидуальная, групповая

**Формы организации учебного занятия**: беседы, встречи с интересными людьми, выставки, конкурсы, лекции, мастер-классы, наблюдение, открытое занятие, праздники, практические занятия, презентации, экскурсии.

**4.3.Педагогические технологии.**

При организации дополнительного образования обучающихся применяются, как традиционные, так и инновационные технологии.

Педагогическая технология - это содержательная техника реализации учебного процесса.

Грамотное сочетание традиционных и инновационных технологий обеспечивает развитие у обучающихся познавательной активности, творческих способностей, мотивации в учебно-воспитательном процессе.

1.Групповые технологии:

- дидактические игры;

- занятия-путешествия, экскурсии и пр.

2.Педагогические технологии на основе личностно-ориентированного подхода:

- личностно-ориентированное обучение;

- технология индивидуального обучения (индивидуальный подход,

индивидуализация обучения);

- коллективный способ обучения;

- игровые технологии.

3. Культуро - воспитывающая технология дифференцированного обучения по интересам обучающихся, включающая в себя:

- ежегодный опрос обучающихся, родителей (законных представителей)

- тестирование развития специальных способностей;

- определение готовности и области интересов вновь поступающего обучающегося;

- определение интересов и других показателей для дифференциации.

При контроле знаний дифференциация углубляется и переходит в индивидуализацию обучения, что означает организацию учебного процесса, при которой выбор способов, приемов, темпа обучения обусловлен индивидуальными особенностями обучающихся.

4. Объяснительно-иллюстративные технологии.

Главные методы данного обучения - объяснение в сочетании с наглядностью, а виды деятельности обучающихся - слушание и запоминание.

5. Технологии компенсирующего обучения. К компенсирующим элементам (средствам) реабилитационного пространства относят в первую очередь: любовь к ребенку (забота, гуманное отношение, душевное тепло и ласка); понимание детских трудностей и проблем; принятие ребенка таким, какой он есть, со всеми его достоинствами и недостатками, сострадание, участие, необходимую помощь, обучение элементам само регуляции (учись учиться, учись владеть собой).

6. Коррекционно-развивающие технологии, содержат в себе сочетание инновационных технологий с традиционными методами и формами обучения, что дает новый эффект в совершенствовании учебного процесса, а следовательно, сама учебная деятельность обучающихся, их знания приобретают новые качества.

7. Технологии проблемного обучения.

Направлена на развитие всесторонне гармонической личности обучающегося. Предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями и навыками и развитие мысленных способностей обучающихся.

8. Проектная технология.

9. Здоровьесберегающие технологии

10. Информационные и коммуникационные технологии.

**4.4. Алгоритм учебного занятия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Блоки  | Этапы | Этап учебного занятия | Задачи этапа | Содержание деятельности | Результат |
| Подготовительный | 1 | Организационный | Подготовка обучающихся кработе на занятии | Организация начала занятия, создание психологическогонастроя на учебнуюдеятельность и активизациявнимания | Восприятие |
| Основной | 3 | Подготовительный(подготовка к новому содержанию) | Обеспечениемотивации и принятиедетьми цели учебно-познавательнойдеятельности | Сообщение темы, целиучебного занятия и мотивацияучебной деятельности детей(например, эвристическийвопрос, познавательная задача, проблемное задание детям) | Осмысление возможногоначала работы |
|  | 4 | Усвоение новых знанийи способов действий | Обеспечениевосприятия, осмысления ипервичногозапоминания связей и отношений в объектеизучения | Использование заданий ивопросов, которыеактивизируют познавательнуюдеятельность обучающихся | Освоение новых знаний |
|  | 5 | Первичная проверкапонимания изученного | Установлениеправильности и осознанности усвоениянового учебногоматериала, выявлениеошибочных илиспорныхпредставлений и ихкоррекция | Применение пробныхпрактических заданий, которые сочетаются с объяснениемсоответствующих правил илиобоснованием | Осознанное усвоениенового учебного материала |
| 6 | Закрепление новыхзнаний, способовдействий и ихприменение | Обеспечение усвоенияновых знаний, способов действий иих применения | Применение тренировочныхупражнений, заданий, которыевыполняются самостоятельнообучающимися | Осознанное усвоениенового материала |
| 7 | Обобщение исистематизация знаний | Формированиецелостногопредставления знанийпо теме | Использование бесед ипрактических заданий | Осмысление выполненнойработы |
|  | 8 | Контрольный | Выявление качества иуровня овладениязнаниями, самоконтроль икоррекция знаний испособов действий | Использование тестовыхзаданий, устного (письменного) опроса, а такжезаданий различного уровнясложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского) | Рефлексия, сравнениерезультатов собственнойдеятельности с другими, осмысление результатов |
| Итоговый | 9 | Анализ и оценкауспешности | Анализ и оценкауспешностидостижения цели, определениеперспективыпоследующей работы | Педагог совместно с детьмиподводит итог занятия. | Самоутверждение обучающихся вуспешности |
|  |  | достижения цели, определениеперспективыпоследующей работы |
| 10  | Рефлексивный | Мобилизация обучающихся наСамооценку | Самооценка обучающих своейработоспособности, психологического состояния, причин некачественнойработы, результативности работы, содержания иполезности учебной работы. | Проектирование детьмисобственной деятельностина последующих занятиях |

**Список литературы для обучающихся:**

1. Парамонова Л. А. Система формирования творческого конструирования у детей 2 - 7 лет: Дис. д-ра пед. наук: 13.00.01: 248 c. РГБ ОД, 71:01-13/213 X Москва, 2001.
2. Белякова О.В. Лучшие поделки из бумаги./ Ярославль: Академия развития, 2009.- 160с., ил.- (Умелые руки).
3. Быстрицкая А. И. «Бумажная филигрань»/ М.: Айрис-пресс, 2011.- 128 с.: ил.+ цв. вклейка 16 с. – (Внимание: дети!).
4. Грушина Л.В. Озорные игрушки. Учебно – методическое пособие. ООО «Карапуз-Дидактика», 2006г.
5. Грушина Л.В. Живые игрушки. Учебно – методическое пособие. ООО «Карапуз-Дидактика», 2006г.
6. Грушина Л.В., Лыкова И.А. Азбука творчества. Учебно – методическое пособие. ООО «Карапуз-Дидактика», 2006г.
7. Зайцева А. А. «Искусство квиллинга». Магия бумажных лент/ М.: Эксмо, 2010.- 64с.: ил.-(Азбука рукоделия).
8. Кулакова Л. Цветы и вазы из бумаги. «Аст-Пресс книга», М.
9. Соколова С. Сказка оригами: Игрушки из бумаги.- М.: Изд-во Эксмо; СПБ.: Валери СПД, 2004.-240с., ил. (Серия: Академия «Умелые руки».)

**Список литературы для педагогов:**

1. Афонькин С. «Игрушки из бумаги». - С-Петербург, 1989.
2. Богатеева З.А. «Чудесные поделки из бумаги». - М., 1992.
3. Гомозова Ю.Б. «Праздник своими руками». - Ярославль, 2001.
4. Горский В.А. «Техническое творчество младших школьников». - М., 1981.
5. Деркачёв А.А. «Внеклассная работа по техническому труду». - М., 1986.
6. Докучаева Н. «Мастерим бумажный мир». - С-Петербург, 1997.
7. Долженко Г.И. «100 поделок из бумаги». - Ярославль, 2002.
8. Журавлёва А.П. «Начальное техническое моделирование». - М., 1982.
9. Колотилов В.В. «Внеурочная работа по технике и труду». - М., 1989.
10. Коноплёва Н.П. «Вторая жизнь вещей». - М., 1993.
11. Нагибина Н.И. «Из простой бумаги мастерим как маги». - Ярославль, 1998.
12. Новикова И.В., Базулина Л.В. «100 поделок из природных материалов».- Ярославль, 2002.
13. Перевертень Г.И. «Самоделки из разных материалов». - М., 1985.
14. Программы общеобразовательных учреждений. Технология. Трудовое обучение  М.: Просвещение, 2008.
15. Прядехо А.А. «Формирование технического интереса». - М., 1986.
16. Саламатов Ю.П. «Как стать изобретателем» - М., 1990;
17. Столярова С.В. «Я машину смастерю – папе с мамой подарю». - Ярославль, 2000.
18. Тарабарина Т.И. «Оригами и развитие ребёнка». - М., 1997.
19. Цирулин Н.А. Проснякова Т.Н. «Умные руки». – М., 2003.
20. Шмидт Н. «Самолёты из бумаги». - Минск, 2004.

**Приложение №1**

**Тест.**

**«Оригами»**

**1**.В какой стране зародилось искусство оригами?

А) Греция

*Б) Япония*

В) Корея

**2**.Где впервые появилась бумага?

А) в Китае

Б) в Японии

В) в Греции

**3**.С конца какого века оригами превращается в любимое развлечение японцев?

А) 16

Б) 18

В) 19

**4**.Кто придумал «нотную азбуку» оригами, которая позволила записывать и передавать процесс складывания фигурок?

А) Маэно Рётаку

Б)Акир Йошизав

В) Сугита Гэмпаку

**5**. Стиль оригами, придуманный британским оригамистом Джоном Смитом?

А)Простое оригами

Б) Развёртка (паттерн)

В) Модульное оригами

**6.** Техника складывания, разработанная Акирой Йосидзавай?

А)Простое оригами

Б) Мокрое складывание

В) Модульное оригами

7.Что является одним из наиболее часто встречающихся объектов модульного оригами?

А) животные

Б) цветы

В) кусудама

8.Один из видов диаграмм оригами, представляющий собой чертёж, на котором изображены все складки готовой модели?

А) Простое оригами

Б) Развёртка (паттерн)

В) Модульное оригами

9.Целью какого оригами является облегчение занятий неопытным оригамистам, а также людям с ограниченными двигательными навыками?

А) Простое оригами

Б) Развёртка (паттерн)

В) Модульное оригами

**10**.Где использовалось оригами на заре своего развития?

А) на карнавалах

Б) на храмовых обрядах

В) на домашних праздниках.

**Приложение №2**

Бумагопластика

*Верны ли утверждения?*

1. Бумага – это волокнистый материал

а) да б) нет

1. Альбомная бумага лучше впитывает влагу, чем промокательная

а) да б) нет

1. Линия разрыва на бумаге будет более ровной, если сделать на ней чёткий сгиб

а) да б) нет

1. Начинать измерение по линейке и угольнику нужно с цифры 1

а) да б) нет

*Выберите правильный ответ.*

1. Чертёж – это изображение детали выполненной:

а) от руки в масштабе и по размерам

б) при помощи чертёжных инструментов в масштабе и по размерам

1. Как обозначается линия сгиба?

а) \_\_\_\_\_\_\_\_ б) //////////// в) - - - - - - - -

1. Материал - Что делаем?

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Работа с бумагой | А Резание, пришивание, проглаживание |
| 2 Работа с тканью | Б Сгибание, резание, разрывание, наклеивание |
| 3 Работа с пластилином | В Раскатывание, вытягивание, прищипывание |

1. Назовите режущие инструменты:

а) игла; б) ножницы; в) кисточка.

1. Правила обращения с ножницами (выберите правильный ответ)

а) Ножницы берём только для работы.

б) Передавай ножницы острием вперёд

в) Не играй ножницами, не подноси их к лицу

г) Можно оставлять ножницы в открытом виде.

1. Определи, какой тебе нужен инструмент для выполнения определённого действия.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Возьму, чтобы выполнить рисунок | А НОЖНИЦЫ |
| 2. Возьму, чтобы провести ровную линию | Б ЛИНЕЙКА |
| 3. Возьму, чтобы резать бумагу | В КАРАНДАШ |

1. Оригами-это древнее искусство складывания фигурок из …

а) бумаги;

б) дерева;

в) пластилина.

12. Аппликация это –

а) вырезание и наклеивание изображений на основу

б) складывание и соединение различных деталей в одну фигуру

13 . Представь изображение, выполненное в технике аппликации, и назови соотношение. Жанр – Изображение

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Счастливое лицо мамы  | А НАТЮРМОРТ |
| 2 Красивая роза в вазе | Б ПЕЙЗАЖ |
| 3 Домик Незнайки у реки | В ПОРТРЕТ |

14. Выбрать правильный ответ для вопросов 1-5 из ответов второго столбика А –Д

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Сгибание, складывание, надрезание, вырезание | А. Средства для разметкина бумаге |
| 2 .Шаблон, трафарет, Чертёж, линейка | Б. Геометрические фигуры |
| 3. Квадрат, круг, треугольник | В. Виды графического изображения |
| 4. Рисунок, эскиз, чертеж, развертка | Г. Виды бумаги |
| 5. Картон, картон-гофра, мелованная, ватман, калька | Д. Приёмы работы с бумагой |