

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОГЛИНСКИЙ РАЙОН

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Дом творчества Белоглинского района»

Принята на заседании
педагогического совета МАУ ДО ДТ
от 25.05.2021
Протокол № 7



УТВЕРЖДЕНО:
Директор МАУ ДО ДТ
Г.И. Позднякова
Приказ № 01-07/44 от 25.05.2021г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«СУВЕНИР 3D»

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 1год: (144 часа: 1 модуль – 68 ч., 2 модуль – 76 ч.)

Возрастная категория: от 8 до 13 лет

Состав группы: 12 человек

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется: ПФДО

ID – номер программы в Навигаторе: 553

Автор - составитель:
Шаламова Елена Николаевна,
педагог дополнительного образования

село Белая Глина
2021 год

Содержание программы:

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик программы.

- 1.1. Пояснительная записка.
- 1.2. Цель и задачи программы.
- 1.3. Содержание программы.
- 1.4. Планируемые результаты.

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

- 2.1. Календарный учебный график.
- 2.2. Условия реализации программы.
- 2.3. Формы аттестации.
- 2.4. Оценочные материалы.
- 2.5. Методические материалы.
- 2.6. Список литературы.

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик программы.

Введение

Государство и современное общество ставят перед образованием новые цели и ориентиры по подготовке школьников к жизни в условиях быстрых инновационных перемен. Таким образом, одной из главных целей и задач современного российского образования является социализация школьников. Сегодня важно не только вовремя сориентировать ребенка в социокультурной среде, но и создать условия для его саморазвития и творческой самореализации. Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития творчества, креативного мышления, способствующего формированию разносторонне-развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Технология 3D моделирования довольно новая, но она развивается действительно очень быстро практически в ногу со временем, что делает ее актуальной в предметном образовании, это новый инструмент для ведения на высоком профессиональном уровне многих образовательных предметов, таких, как математика, биология, география, литература и т.д. Совсем недавно использование 3D технологий было ограничено в школах, колледжах, университетах из-за высокой стоимости оборудования, расходных материалов. Сегодня это один из лучших способов пройти путь адаптации школьников при переходе с начальной школы на ступень основного общего образования. Использование 3D моделирования открывает быстрый путь к инновационному прогрессу обучающихся. Обучающиеся могут разрабатывать 3D детали, печатать, тестировать и оценивать их.

1.1. Пояснительная записка.

Направленность программы – техническая.

Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность программы.

Актуальность. Программа актуальна, поскольку является комплексной, вариативной, предполагает формирование ценностных эстетических ориентиров, художественно-эстетической оценки и овладение основами творческой деятельности, определяющихся как продуктивная деятельность, в ходе которой ребенок создает новое, оригинальное, активизируя воображение и реализуя свой замысел, находя средства для его воплощения. Характерной особенностью данной программы является то, что она помогает воспитанникам в течение короткого

промежутка времени сделать осознанный выбор в пользу того или иного вида моделирования, то есть самореализоваться и самоопределиться.

Новизна.

Новизна данной дополнительной общеобразовательной программы заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной.

Дополнительная общеобразовательная программа «Сувенир 3D» состоит из 2 модулей: «Рисование 3D ручкой», «Объемные модели».

Данная программа рассчитана на полную реализацию в течение учебного года.

В основу программы положено развитие творческих способностей детей через включение игровых технологий на занятиях по техническому творчеству, что заметно отличает её от типовых. Изюминка дополнительного образования и состоит в том, что все его программы не транслируются сверху по типу единого государственного стандарта, что нужно знать и уметь подрастающему поколению, а предлагаются обучающимся по выбору, в соответствии с их интересами, склонностями и способностями.

Основное направление работы объединения – привлечение младших школьников 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 детьми следует отдавать предпочтение методам и приемам не просто обучающим, но стимулирующим и развивающим самостоятельность обучающихся, стремление их к поиску оптимальных решений, возникающих перед ними проблем. Учитывая индивидуальные особенности и интересы обучающихся, учить всех по-разному, причем содержание и методы обучения могут быть рассчитаны на разные уровни умственного развития детей, и корректироваться в зависимости от конкретных возможностей, способностей и запросов ребенка.

Педагогическая целесообразность дополнительной образовательной программы заключается в создании особой развивающей среды для выявления и развития общих и творческих способностей обучающихся, что может способствовать не только их приобщению к творчеству, причем не только к техническому, но и раскрытию лучших человеческих качеств. выработке у школьников профессионального самоопределения.

Дополнительная образовательная программа опирается на следующие **педагогические принципы:**

- принцип доступности обучения — учет возрастных и индивидуальных особенностей;
- принцип поэтапного углубления знаний — усложнение учебного материала от простого к сложному при условии выполнения обучающимся предыдущих заданий;

- принцип комплексного развития — взаимосвязь и взаимопроникновение разделов (блоков) программы;
- принцип совместного творческого поиска в педагогической деятельности;
- принцип личностной оценки каждого обучающегося без сравнения с другими детьми, помогающий им почувствовать свою неповторимость и значимость для группы.

Отличительные особенности программы

Среди наиболее значимых **отличительных особенностей** программы можно выделить:

- комплексность — сочетание нескольких тематических блоков, освоение каждого из которых предполагает работу с конкретным видом материалов (природных, пластиковых, текстильных и др.), и их взаимозаменяемость (возможность хронологически поменять местами);
- преемственность — взаимодополняемость используемых техник и технологий применения различных материалов, предполагающая их сочетание и совместное применение;
- не подражание, а творчество — овладение приемами и техниками декоративно-прикладного творчества не на уровне повтора и создания копии, а на уровне творческого подхода и авторского замысла обучающихся.

Адресат программы

Адресатом программы являются учащиеся 8-13 лет, не имеющие противопоказаний по здоровью, всесторонне развитые, усидчивые, имеющие спокойный характер, но при этом активны в творческой деятельности.

Программа в том числе предназначена для детей с особыми образовательными потребностями: детей-инвалидов, детей с ограниченными возможностями здоровья, талантливых (одаренных, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Обучающиеся набираются по желанию.

Обучение по данной программе происходит преимущественно в виде практических занятий, на которых обучающиеся изготавливают модели технических объектов, выполняют творческие работы.

В рамках программы используются различные методики выполнения изделий из бумаги, картона и другого поделочного материала. Применяются разнообразные техники изготовления поделок: оригами, конструирование, бумажное моделирование, рисование 3D ручками.

Уровень программы – базовый.

Объем и срок освоения программы

Данная программа рассчитана на 1 год обучения.

Базовый уровень - количество часов на год – 144 часа, состоит из 2 модулей: 1 модуль – 68 часов, 2 модуль – 76 часов.

Режим занятий, периодичность и продолжительность

Периодичность занятий – 4 часа в неделю: 2 раза в неделю по 2 часа.

Занятия проводятся по 45 минут с перерывом 15 минут для проветривания помещения.

Форма обучения

Форма обучения в объединении – очная.

Обучение по программе может осуществляться в электронном формате с применением дистанционных образовательных технологий.

Особенности организации образовательного процесса

Состав объединения постоянный.

Формы организации деятельности обучающихся – групповая с дифференцированным подходом к уровню усвоения изученного материала.

Методы обучения по способу организации занятия – словесные, наглядные и практические.

Методы обучения по уровню деятельности детей – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные.

Типы занятий – комбинированные, теоретические, практические, игровые.

Данная программа способствует ориентации учащихся на дальнейшее углубленное изучение по инженерным профессиям по программам проекта «Точка роста».

1.2.Цель и задачи программы.

Цель: активизировать познавательную активность обучающихся, познакомить с принципами работы моделирования, оказывать профориентационную поддержку учащимся в процессе выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности.

Задачи программы**Предметные:**

- ознакомить учащихся со спецификой работы над различными видами моделей на простых примерах;
- научить приемам построения моделей из бумаги и подручных материалов;
- добиться высокого качества изготовленных моделей (добротность, надежность, привлекательность);
- совершенствовать умения и формировать навыки работы нужными инструментами и приспособлениями при обработке различных материалов;
- познакомить с конструкцией и техникой работы 3D ручки;
- научить создавать примитивные трёхмерные предметы и картинки, используя набор инструментов.
- Формировать у обучающихся полноценное представление о современном мире инженерных профессий, мотивации на осознанный выбор будущей профессии, особенностях современного рынка труда муниципалитета, его потребностях и перспективах.

Личностные:

- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- воспитание высокой культуры труда обучающихся;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей в процессе изготовления технических моделей;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, работе на результат, бережному отношению к материалам и инструментам;
- формирование профессионально-ориентированной личности.

Метапредметные:

- развить у детей элементы изобретательности, технического мышления и творческой инициативы;
- развить глазомер, творческую смекалку, быстроту реакции;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в ходе выполнения технических моделей; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

ФОРМЫ РАБОТЫ ДЛЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА – РОЛЕВАЯ ИГРА, ВИКТОРИНЫ, БЕСЕДЫ, ЦИКЛЫ ЗАНЯТИЙ «МИР ПРОФЕССИЙ»;

Форма работы для СРЕДНЕГО школьного возраста – обучающие и практические занятия, тренинги, профориентационные игры.

ФОРМЫ РАБОТЫ ДЛЯ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА - посещение выставок, экскурсии, «День открытых дверей», в том числе виртуальное посещение организаций по направлению программы.

1.3.Содержание программы.

Учебный план 1 модуля

| № | Наименование разделов, тем | Количество часов учебных занятий | | | Форма контроля |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|----------|-----------|--|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 модуль «Рисование 3D ручкой» | | | | | |
| 1. | Вводное занятие. Материалы и инструменты | 2 | 1 | 1 | |
| 2. | Конструирование из плоских деталей | 10 | 2 | 8 | Просмотр работ, анализ, выставка |
| 3. | Объемное рисование 3D ручкой | 56 | 4 | 52 | Просмотр работ, анализ, работы в подарок, выставка |
| | ИТОГО | 68 | 7 | 61 | |

Реализация данного модуля направлена на формирование у обучающихся познавательного интереса к техническому творчеству.

Цель модуля: создание условий для формирования интереса к техническому творчеству, развития стремления к знакомству с техническими профессиями.

Задачи модуля:

- Показать роль технических профессий в жизни людей.
- Познакомить с техникой работы 3D ручки.
- Обучить правилам безопасности работы с инструментами.

Тема 1. Вводное занятие-1ч

Теоретические занятия:

Значение техники в жизни людей на примере различного вида транспорта и промышленного предприятия. Достижения современной науки и техники. Показ готовых моделей игр, выполненных ранее. Инструктаж по ТБ при работе с различными инструментами, станками и приспособлениями.

Материалы и инструменты-1ч

Теоретические занятия:

Общее понятие о производстве бумаги и картона, пиломатериалов и их применение. Понятие о древесине, металле, пластмассах и других материалах. Инструменты, используемые в работе с этими материалами. Правила использования и применения инструментов. Организация рабочего времени и места. Способы изготовления деталей и их сборка.

Тема 2. Конструирование из плоских деталей-10ч

Теоретические занятия:

Понятия о конструктивных элементах, о проектировании расположения деталей технического устройства в одной плоскости. Создание конструкции контурной модели. Понятие о зависимости формы и назначения.

Практические занятия:

Изготовление контурных моделей различных машин и геометрических фигур.

Тема 3. Объемное рисование 3D ручкой - 56ч

Теоретические занятия:

Познакомить с конструкцией и техникой работы 3D ручки.

Научить использовать 3D ручку. Закрепить знания по технике безопасности при работе с нагревательными приборами.

Практические занятия:

Научиться создавать примитивные трёхмерные предметы и картинку, используя набор инструментов. Отработка различных техники рисования 3D ручкой.

Изготовление сувениров, подарков, разных предметов для дома

Учебный план 2 модуля

| № | Наименование разделов, тем | Количество часов учебных занятий | | | Форма контроля |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|----------|-----------|--|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 2 модуль «Объемные модели» | | | | | |
| 1. | Графическая грамота | 2 | 1 | 1 | Опрос |
| 2. | Технические и технологические понятия | 6 | 2 | 4 | Опрос, готовая работа |
| 3. | Конструирование объемных моделей, предметов (бумага, картон) | 42 | 2 | 40 | Просмотр работ, анализ, работы в подарок, выставка |
| 4. | Техническое моделирование (спички) | 24 | 2 | 22 | Просмотр работ, анализ, выставка |
| 5. | Итоговое занятие. | 2 | - | 2 | |
| | ИТОГО | 76 | 7 | 69 | |

Реализация данного модуля направлена на развитие у обучающихся практических навыков работы по моделированию и конструированию поделок из бумаги и картона, знакомство с чертежами и графиками. Поддержание интереса к технике, самореализация в техническом творчестве.

Цель модуля: повышение интереса к техническому творчеству, изготовление качественных поделок, развитие элементарных прикладных умений и навыков.

Задачи модуля:

- Дать основы графической подготовки, познакомить с чертежами.
- Усложнить работы по проектированию и изготовлению моделей из бумаги и картона.
- Ознакомить с другими видами материала для технического творчества.
- Научить изготавливать модели из бумаги и картона по шаблону.
- Научить выполнять разметку несложных объектов на бумаге и картоне при помощи линейки и шаблонов.

Тема 1. Графическая грамота-2ч

Теоретические занятия:

Чертеж, как язык техники. Элементарные понятия о техническом рисунке, эскизе, чертеже и различия между ними. Линии чертежа, их условные обозначения.

Понятия о разметке, способы разметки деталей. Проведение параллельных и перпендикулярных линий. Способы перевода чертежей. Чертежные инструменты и приспособления.

Практические занятия:

Работы с использованием чертежных инструментов и приспособлений.

Тема 2. Технические и технологические понятия-6ч

Теоретические занятия:

Элементарные понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро. Общие понятия о процессе создания машин. Обзор основных видов материалов, применяемых в промышленном производстве.

Практические занятия:

Изготовление познавательных технических игр. Изготовление технологических карт, технологических моделей.

.

Тема 3. Конструирование объемных моделей, предметов-42ч

Теоретические занятия:

Простейшие геометрические тела: ромб, цилиндр, куб, конус, пирамида, параллелепипед. Элементы геометрических тел. Основа предметов и технических устройств- это геометрические тела. Анализ формы технологических объектов и сопоставление с геометрическими телами. Оригами – универсальный конструктор. История возникновения бумагокручения–квиллинга. Волшебные свойства бумаги.

Практические занятия:

Изготовление геометрических фигур из картона. Создание макетов машин из этих геометрических тел. Изготовление из пластилина моделей разнообразной техники. Азбука оригами. Упражнения по приемам складывания, основные знаки. Изготовление 3D открыток. Конструирование из основных форм квиллинга.

Тема 4. Техническое моделирование-24ч

Теоретические занятия:

Общие понятия о моделях и моделировании. Построение модели - обязательная часть конструирования, творчества исследования. Понятие о машинах, строениях. Различие между всем этим. Основные элементы сборных моделей.

Практические занятия:

Сборка моделей строений, машин, механизмов и других технических устройств из готовых деталей. Склеивание моделей из деревянных деталей (спичек).

Тема 5. Итоговое. Подготовка работ к выставке. Выставка 2 часа.

Теоретические занятия: Анализ работы детского творчества за год.

Практические занятия: Оформление выставки, с учетом средств композиции. Награждение учащихся по итогам года.

1.4. Планируемые результаты.

Предметные результаты:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания практических объектов;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- оценивание своей способности и готовности к продуктивной деятельности в конкретной предметной области;
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- приобретение знаний об инженерных профессиях, учебных местах, профессиональных интересах и возможностях, правилах выбора профессии, способах поиска работы и трудоустройства на рынке труда муниципалитета.

Личностные результаты:

- сформировано ответственное отношение к учению, готовность и способность, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформировано целостное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформирована коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- сформирована профессионально ориентированная личность.

Метапредметные результаты:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-продуктивной деятельности;

- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- согласование и координация совместной познавательно-продуктивной деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-продуктивной деятельности в решение общих задач коллектива.

Отслеживание планируемых результатов образовательной деятельности по программе осуществляется в форме диагностики: вводный, промежуточный и итоговый контроль.

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график.

1 модуль «Рисование 3D ручкой»

| п/ п | Дата | | Тема занятия | Кол-во часов, продолжительность занятия | Время проведения занятия | Форма занятия | Место проведения | Форма конт-роля |
|------------|------|------|--|---|--------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| | план | факт | | | | | | |
| 1. | | | Вводное занятие. | 2 | | | | |
| 1.1 | | | Знакомство с программой. Беседа по ТБ. Материалы и инструменты | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | Опрос |
| 2. | | | Конструирование из плоских деталей | 10 | | | | Готовая работа, |
| 2.1 | | | Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Форма и ее закономерность . | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 2.2 | | | Изготовление контурных технических объектов из плоских деталей по шаблону и по рисунку. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 2.3 | | | Изготовление технических объектов из плоских деталей по чертежу. Модель самолетов из бумаги. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 2.4 | | | Изготовление контурной модели автомобилей, самолетов. | 4 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3. | | | Объемное рисование 3D ручкой | 56 | | | | |
| 3.1 | | | Инструкция по работе и применению 3D ручки. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | Опрос |
| 3.2 | | | Отработка линий объемного рисования. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.3 | | | Правила создания эскиза. Первый подарок 3D ручкой. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |

| | | | | | | | | |
|------|--|--|--------------------|------------------------|-----------|----------|---|--------------------------------|
| 3.4 | | Декоративные элементы для одежды. Брошь. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | Готовая работа, согласно заданию | |
| 3.5 | | Декоративные элементы для одежды. Кольцо для платка. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.6 | | Подарочная коробка (узоры). Виды узоров, стиль и сочетание цветов в рамках. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.7 | | Фоторамка. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.8 | | Ваза для цветов. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.9 | | Предметы для дома (подставка для салфеток и кольцо для салфеток). | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.10 | | Предметы для дома (подсвечник). | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.11 | | Создание выставочных работ. Гитара. Рисование по шаблону. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | Выставка готовых изделий |
| 3.12 | | Создание выставочных работ. Гитара. Соединение деталей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.13 | | Создание выставочных работ. Велосипед. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.14 | | Создание выставочных работ. Самолет. Рисование по шаблону. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.15 | | Создание выставочных работ. Самолет. Соединение деталей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.16 | | Создание выставочных работ. Вертолет. Рисование по шаблону. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.17 | | Создание выставочных работ. Вертолет. Соединение деталей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | | |
| 3.18 | | Создание выставочных работ. Эйфелева башня. | 2 часа, | согласно | групповая | ДТ, к. 6 | | |

| | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--------------------|---------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| | | | Рисование по шаблону. | (45мин) | расписанию | | | |
| 3.19 | | | Создание выставочных работ. Эйфелева башня. Соединение деталей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.20 | | | Создание подарочных работ. Магниты. Рисование по шаблону. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая групповая | ДТ, к. 6 Дт, к.6 | Выставка подарочных работ |
| 3.21 | | | Создание выставочных работ. Деревья. Рисование по шаблону. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.22 | | | Создание выставочных работ. Деревья. Соединение деталей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.23 | | | Создание подарочных работ. Объемные цветы. Рисование по шаблону. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.24 | | | Создание подарочных работ. Объемные цветы. Соединение деталей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.25 | | | Создание выставочных работ. Человек. Рисование по шаблону. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | Выставка |
| 3.26 | | | Создание выставочных работ. Человек. Объемное рисование. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.27 | | | Работа на выставку. Сказка. Рисование персонажей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.28 | | | Работа на выставку. Сказка. Изготовление декораций. Составление панорамы сказки. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| | | | ИТОГО: | 68 | | | | |

2 модуль «Объемные модели»

| п/п | Дата | | Тема занятия | Кол-во часов, продолжительность занятия | Время проведения занятия | Форма занятия | Место проведения | Форма конт-роля |
|------------|------|------|--|---|--------------------------|---------------|------------------|--|
| | план | факт | | | | | | |
| 1. | | | Графическая грамота | 2 | | | | |
| 1.1 | | | Технологическая документация. Понятие о разметке | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | Опрос |
| 2. | | | Технические и технологические понятия | 6 | | | | Опрос, |
| 2.1 | | | Элементы конструирования. Условия конструкторской разработки по заданию. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | готовая работа |
| 2.2 | | | Изготовление технологических карт, технологических моделей. | 4 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3. | | | Конструирование объемных моделей, предметов (бумага, картон) | 42 | | | | |
| 3.1 | | | Знакомство с техникой - бумагопластика, с видами моделирования. Просмотр работ в этой технике. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | Просмотр работ, анализ, работы в подарок, выставка |
| 3.2 | | | Изготовление 3D открытки «Хризантема» | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.3 | | | История возникновения квиллинга. Основные правила работы. Инструменты и материалы. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.4 | | | Конструирование из основных форм квиллинга. Изготовление цветов и листочков. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.5 | | | Изготовление животных и насекомых. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.6 | | | Изготовление магнитиков. | 4 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|--------------------|---------------------|-----------|----------|----------------------------------|
| 3.7 | | Изготовление подарочных работ (магниты, брелки) | 4 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.8 | | Изготовление подарочных работ (серьги, подвески) | 4 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.9 | | Изготовление выставочных работ. Картины. | 4 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.10 | | Изготовление шкатулки. Подготовка деталей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.11 | | Изготовление шкатулки. Соединение деталей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.12 | | История возникновения модульного оригами. Основные правила работы в этой технике. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.13 | | Сборка модулей для создания выставочных работ. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.14 | | Составление модулей в готовую работу. Цветок, зайчик. | 4 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 3.15 | | Составление модулей в готовую работу. По выбору детей. | 4 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 4. | | Техническое моделирование. | 24 | | | | |
| 4.1 | | Общее понятие о моделях и моделировании. Конструктивные элементы детали. Способы соединения деталей. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | Просмотр работ, анализ, выставка |
| 4.2 | | Основные элементы моделей и их взаимодействие. Самолетик с резиномотором. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 4.3 | | Летающая ракета из бумаги. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 4.4 | | Строим домик обыкновенный из спичек. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 4.5 | | Панно из спичек. | 2 часа, | согласно | групповая | ДТ, к. 6 | |

| | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--------------------|---------------------|-----------|----------|----------|
| | | | | (45мин) | расписанию | | | |
| 4.6 | | | Колодец. Склеивание отдельных сборочных единиц модели. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 4.7 | | | Колодец. Зачистка швов модели. Отделочные работы, шлифовка, покрытие лаком. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 4.8 | | | Домик. Склеивание отдельных сборочных единиц модели. | 4 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 4.9 | | | Домик. Зачистка швов модели. Отделочные работы, шлифовка, покрытие лаком. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 4.10 | | | Мельница. Склеивание отдельных сборочных единиц модели. Зачистка швов модели. Отделочные работы, шлифовка, покрытие лаком. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 4.11 | | | Мельница. Зачистка швов модели. Отделочные работы, шлифовка, покрытие лаком. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | |
| 5. | | | Итоговое занятие. | 2 | | | | |
| 5.1 | | | Оформление выставки, с учетом средств композиции. Награждение учащихся по итогам года. | 2 часа, (45мин) | согласно расписанию | групповая | ДТ, к. 6 | Выставка |
| | | | ИТОГО: | 76 | | | | |
| | | | Всего: | 144 часа | | | | |

2.2. Условия реализации программы.

Для успешной реализации общеобразовательной общеразвивающей программы необходимо:

Материально-техническое обеспечение:

- помещение для занятий с хорошим освещением (естественным и электрическим светом), оборудованное необходимой мебелью (стульями для учащихся и столом и стулом для педагога);
- необходимо наличие всех необходимых расходных материалов для детей.

Информационное обеспечение:

- специальные современные технические средства обучения (компьютер, монитор, флеш-карты, диски с видео-занятиями, презентациями, мастер-классами, специализированная литература, наглядные пособия, пооперационные карты, поделки-образцы).

Реализацию программы осуществляет педагог дополнительного образования Шаламова Елена Николаевна, имеющая высшее профессиональное образование. Стаж работы в образовании 26 лет. Соответствует занимаемой должности.

2.3 Формы аттестации.

Форма аттестации предусматривает контроль усвоения учебного материала, сформированный по уровням познавательного интереса (низкий, средний и высокий уровень).

Результаты освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы проводится в форме мониторинга (вводный, по окончании 1 модуля и итоговый) и оформляется в диагностической карте.

Форма фиксации результатов реализации программы:

- ежегодная выставка работ детского творческого объединения «Сувенир» в образовательном учреждении;
- «летопись» детского творческого объединения (видео- и фотоматериалы);
- копилка детских работ в различных техниках исполнения;
- портфолио творческих достижений объединения «Сувенир» (грамоты, дипломы, сертификаты и др.);
- отзывы обучающихся объединения о выставках, экскурсиях и мастер-классах, в которых они принимали участие или посетили.

Форма отслеживания результатов усвоения дополнительной образовательной программы предполагает:

- индивидуальное наблюдение — при выполнении практических приемов обучающимися;
- тестирование — при проверке терминологии и определении степени усвоения теоретического материала.

Формой подведения итогов становятся выставки работ. Так как дополнительное образование не имеет четких критериев оценки результатов практической деятельности обучающихся, то выставка — это наиболее объективная форма подведения итогов. Такая форма работы позволяет обучающимся критически оценивать не только чужие работы, но и свои.

2.4 Оценочные материалы.

Для успешной реализации программы предлагается систематическое отслеживание результатов деятельности ребенка, применяя диагностические материалы.

-Диагностическая карта теоретической и практической подготовки воспитанников, заполняются отдельно по каждой группе; (приложение 1,2,3)

-Диагностическая карта личностного развития воспитанников заполняются отдельно по каждой группе. (приложение 4)

Диагностическая карта «Мониторинг результативности обучения»

Учащегося _____

ФИО

По программе _____

Наименование программы

Срок обучения: 1 год (144ч.)

| Планируемые результаты | Критерий | Степень выраженности оцениваемого качества | На начало обучения (вводный сентябрь 2021г.) | Окончание 1 модуля (декабрь 2021г.) | На конец обучения (окончание 2 модуля и итоговый - май 2022г.) |
|------------------------|---|---|--|-------------------------------------|--|
| Предметные результаты | Занятия понятийного аппарата, используемого при реализации программы. | <p><i>Высокий уровень (3б.):</i> учащийся знает понятия и термины, предусмотренные программой.</p> <p><i>Средний уровень (2б.):</i> учащийся владеет ½ объемом знаний, предусмотренных программой.</p> <p><i>Низкий уровень (1б.):</i> учащийся владеет менее чем ½ объемом знаний, предусмотренных программой.</p> | Низкий уровень (1 балл) | 1-3 баллов | Высокий уровень (3 балла) |

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| <p>Владение объемом знаний, предусмотренных программой.</p> | <p><i>Высокий уровень (3б.):</i> учащийся владеет объемом знаний, предусмотренных программой. <i>Средний уровень (2б.):</i> учащийся владеет ½ объемом знаний, предусмотренных программой. <i>Низкий уровень (1б.):</i> учащийся владеет менее чем ½ объемом знаний, предусмотренных программой.</p> | <p>Низкий уровень (1 балл)</p> | <p>1-3 баллов</p> | <p>Высокий уровень (3 балла)</p> |
| <p>Подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии, подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения.</p> | <p><i>Высокий уровень (3б.):</i> учащийся владеет объемом знаний, предусмотренных программой. <i>Средний уровень (2б.):</i> учащийся владеет ½ объемом знаний, предусмотренных программой. <i>Низкий уровень (1б.):</i> учащийся владеет менее чем ½ объемом знаний, предусмотренных программой.</p> | <p>Низкий уровень (1 балл)</p> | <p>1-3 баллов</p> | <p>Высокий уровень (3 балла)</p> |
| <p>Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и соблюдение трудовой и технологической дисциплины.</p> | | | | |

| | ВЫВОД: | | Низкий уровень | 1-3 баллов | Высокий уровень |
|---------------------------|--|--|-------------------------|------------|---------------------------|
| Метапредметные результаты | Самостоятельно в подборе и работе с литературой. | <p><i>Высокий уровень (3б.):</i> учащийся работает с литературой самостоятельно, не нуждается в помощи со стороны педагога.</p> <p><i>Средний уровень (2б):</i> учащийся работает с литературой с помощью педагога или родителей.</p> <p><i>Низкий уровень (1б.):</i> учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроля со стороны педагога</p> | Низкий уровень (1 балл) | | Высокий уровень (3 балла) |
| | Самостоятельно в организации проектной деятельности. | <p><i>Высокий уровень (3б.):</i> учащийся работает самостоятельно.</p> <p><i>Средний уровень (2б):</i> учащийся работает с помощью педагога или родителей.</p> <p><i>Низкий уровень (1б.):</i> учащийся испытывает серьезные затруднения, нуждается в постоянной помощи и контроля со стороны педагога</p> | Низкий уровень (1 балл) | 1-3 баллов | Высокий уровень (3 балла) |
| | Проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса. | <p><i>Высокий уровень (3б.):</i> учащийся работает самостоятельно.</p> <p><i>Средний уровень (2б):</i> учащийся работает с помощью педагога или родителей.</p> <p><i>Низкий уровень (1б.):</i> учащийся испытывает серьезные затруднения, нуждается в постоянной помощи и контроля со</p> | Низкий уровень (1 балл) | 1-3 баллов | Высокий уровень (3 балла) |

| | | | | | |
|--|--|------------------|----------------|------------|-----------------|
| | Самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий. | стороны педагога | | | |
| | Согласование и координация совместной познавательной-продуктивной деятельности с другими ее участниками. | | | | |
| | ВЫВОД: | | Низкий уровень | 1-3 баллов | Высокий уровень |

2.5 Методические материалы.

При реализации программы использованы образовательные технологии: технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, личностно-ориентированное обучение, здоровьесберегающие технологии.

Содержание, методы и приемы обучения по данной программе направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и использовать субъективный опыт каждого ученика, помочь становлению личности путем организации познавательной деятельности. Занятия в кружке построены так, чтобы душевные силы учащихся были в самых выгодных условиях, чему способствуют: обстановка, в которой учащиеся не стыдятся педагога и товарищей, не боятся и не стесняются непонимания. Одно из условий освоения программы - стиль общения педагога с детьми на основе личностно-ориентированной модели.

В процессе занятий используются различные формы занятий: традиционные, комбинированные и практические занятия;

А также различные методы:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный - дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- фронтальный - одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой - организация работы в группах;
- индивидуальный - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и др.

Дидактические материалы по темам программы:

Графическая грамота.

Технические и технологические понятия.

Конструирование из плоских деталей.

Объемное рисование 3D ручкой.

Конструирование объемных моделей, предметов (бумага, картон).

Техническое моделирование (спички).

Алгоритм учебного занятия.

Тема: _____

Дата проведения _____

Средства обучения:

Методы обучения:

Форма проведения:

Цель занятия:

Задачи занятия:

Ход занятия:

1. Организационная часть.
2. Теоретическая часть
3. Практическая часть
4. Результативность
5. Подведение итогов занятия.

2.6 Список литературы.

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р;

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

5. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017г., регистрационный №48226);

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

7. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 г. «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» - Сборник методических указаний и нормативных материалов для обеспечения реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». – М.:Фонд новых форм развития образования, Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский Государственный Технический университет имени Н.Э.Баумана,2017г.;

8. Распоряжение главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 4 июля 2019г. №177 - р «О концепции мероприятия по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование».

9. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (2020 г.)

Список литературы для педагога

1. Акимова Г. Поделки из спичек. – СПб.: «Ленинградское издательство», 2009.
2. Гаврилова А.С. Поздравить красиво! Открытки своими руками . – М.: РИПОЛ классик, 2010.
3. Георгиев А. Чудесные поделки из спичек. - Харьков: Книжный Клуб

«Клуб Семейного Досуга», 2009.

4. Глушенко В.Г. Трудовое воспитание младших школьников во внеклассной работе. Гульянц Э.К. Учите детей мастерить

5. Давыдова, Г. Н. Поделки из бросового материала [Текст] / Г. Н. Давыдова. – М. : Изд-во Скрипторий 2003, 2006. – 48 с.

6. Титкова, Т. В. Подарки своими руками [Текст] / Т. В. Титкова. – М. : РИПОЛ КЛАССИК, 2001. - 320 с.

Список литературы для обучающихся

1. Артамонова Е.В. Необычные сувениры и игрушки. Самоделки из природных материалов.-М.: Изд-во Эксмо, 2005.-64с., ил.

2. Долженко, Г. И. 100 поделок из бумаги [Текст] / Г. И. Долженко. – Ярославль : Академия развития, 1992. - 192 с.

3. Романовская, А. Л. Забавные поделки, крупные и мелкие. Бумага, ткань, соломка, глина, камушки [Текст] / А. Л. Романовская / Е. М. Чезлов. – М. : АСТ, ООО Харвест 2007. – 96 с.

Электронные источники:

Страна мастеров (Электронный ресурс) / Режим доступа; <https://stranamasterov.ru/> дата обращения 23.05.2021

История квиллинга. История техники "квиллинг" (Электронный ресурс) / Режим доступа; <https://fb.ru/article/202512/istoriya-kvillinga-istoriya-tehniki-kvilling> дата обращения 23.05.2021

Трафареты для 3Д ручки (Электронный ресурс) / Режим доступа; <https://3druchka.com/trafarety/> дата обращения 23.05.2021

ШАБЛОНЫ ДЛЯ 3Д РУЧКИ (Электронный ресурс) / Режим доступа; <https://sdelairukami.ru/shablony-dlya-3d-ruchki/> дата обращения 23.05.2021

Шаблоны для рисования 3Д ручкой – картинки (Электронный ресурс) / Режим доступа;

<https://yandex.ru/images/search?text=%D1%88%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%8B%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%203%D0%B4%20%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BA%D0%BE%D0%B9&stypе=image&lr=35&source=wiz>
дата обращения 23.05.2021

Поделки из бумаги и картона своими руками (Электронный ресурс) / Режим доступа; <https://vsesamodelki.ru/podelki-iz-bumagi-i-kartona/> дата обращения 23.05.2021

ПРИЛОЖЕНИЕ

Диагностическое обеспечение программы

Диагностика обеспечивает эффективное управление процессом творчества и достижение оптимальных для имеющихся условий результатов. «Педагогическая диагностика - это процесс распознавания различных педагогических явлений и определение их состояния в определенный момент на основе использования необходимых для этого параметров», - это определение сформулировано В.И.Зверева.

Для оценивания личностных, метапредметных и предметных результатов выбрана следующая шкала оценивания:

- Высокий уровень - качества, действия, умения сформированы в полной мере, обучающийся выполняет задания самостоятельно, без помощи педагога;
- Средний уровень - качества, действия, умения сформированы таким образом, что обучающийся выполняет задания частично самостоятельно, частично с помощью педагога;
- Низкий уровень - качества, действия, умения сформированы таким образом, что обучающийся выполняет задания только с помощью педагога.

Методы определения уровня личностных результатов:

- наблюдение;
- опросники;
- проведение ролевых игр.

Методы определения уровня метапредметных результатов:

- задания и системы вопросов на повторение и обобщение;
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой);
- занятия-конкурсы;
- использование специальных методик

Методы определения уровня предметных результатов:

- педагогическое наблюдение;
- системы вопросов и заданий;
- фронтальный опрос;
- мини-соревнования.

Приложение №1

Вводный диагностический материал

① Отгадайте загадку:

У двух матерей по пяти детей.
Без них невозможен труд.
Знайте, как их зовут.

- А) ножницы; г) пальцы и нитки;
б) ежики; д) руки и пальцы;
в) гвозди; е) иголки и нитки.

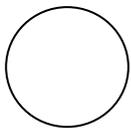
② Выберите предмет, про который можно сказать, что он прямоугольный, гладкий, плотный, волокнистый:

- а) пластилин; д) карандаш;
б) лоскут ткани; е) гвоздь;
в) фальцовка; ж) лист бумаги;
г) проволока; з) нитка.

③ Выберите 4 вида бумаги, из которых можно сложить самолетик:

- а) писчая; г) крекированная;
б) цветная; д) фотобумага;
в) газетная; е) калька.

④ Соедини стрелками рисунок и подпись к нему:



треугольник

квадрат

круг

⑤ Вырежи из квадрата круг.

Приложение №2

Промежуточный диагностический материал

① Подберите к термину правильное определение:

КВАДРАТ – это:

- а) прямоугольник, у которого все стороны равны;
б) четырехугольник, у которого все стороны равны;
в) четырехугольник, у которого все углы прямые.

② Соедините стрелками линию чертежа и его название:

ЛИНИИ ЧЕРТЕЖА:

НАЗВАНИЯ ЛИНИЙ ЧЕРТЕЖА:

- ①
②
③

- а) линия контура;
б) линия сгиба;
в) осевая линия.

③ Продолжи предложение:

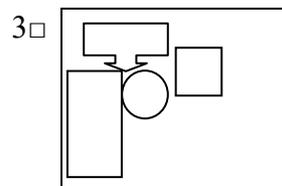
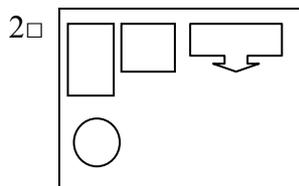
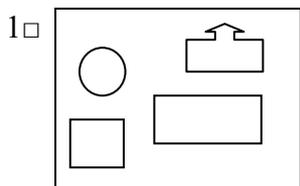
Часть изделия, изготовленная из целого куска материала – это ...

- а) деталь;
- б) заготовка;
- в) контур.

④ Укажите цифрами последовательность выполнения аппликации:

- а) вырезать;
- б) разметить детали;
- в) приклеить;
- г) разложить на основе детали аппликации;
- д) смазать детали клеем;
- е) высушить изделие под прессом.

⑤ Отметьте рисунок, на котором разметка выполнена, верно:



Приложение №3

Итоговый диагностический материал

① Распределите в два ряда геометрические фигуры и тела:

- | | | |
|-------------|--------------|--------------------|
| а) круг; | д) ромб; | и) восьмиугольник; |
| б) эллипс; | е) шар; | к) квадрат; |
| в) цилиндр; | ж) пирамида; | л) треугольник; |
| г) конус; | з) куб; | м) пятиугольник. |

Геометрические фигуры:

Геометрические тела:

② Отметьте оборудование, необходимое для сгибания заготовки из тонкого картона по прямой линии разметки:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| а) <input type="checkbox"/> ножницы; | д) <input type="checkbox"/> нож; |
| б) <input type="checkbox"/> иголка | е) <input type="checkbox"/> тряпочка; |
| в) <input type="checkbox"/> линейка; | ж) <input type="checkbox"/> шило; |
| г) <input type="checkbox"/> циркуль; | з) <input type="checkbox"/> ластик. |

③ Отметьте правильное утверждение.

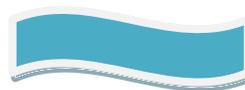
Смазывать детали следует, разложив их:

- а) на изнаночной стороне цветной бумаги;
- б) на клеенке или газете;
- в) на подкладном листе;
- г) на руке.

④ Закончи предложение:

Ножницы хранят в ...

⑤ Из предложенных деталей составить орнамент и выполнить аппликацию.



Данные для контроля хода практической работы.

Оборудование: заготовка основы, детали аппликации из цветной бумаги, клей, тряпочка для работы с клеем, пресс.

Последовательность технологических операций:

1. На лицевой стороне основы из готовых деталей составляется орнамент.
2. Детали одна за другой смазываются клеем и приклеиваются на свои места.
3. Изделие кладется под пресс.

Критерии оценки: по уровням

Результаты проведения диагностических материалов позволяют выявить уровень усвоения образовательной программы, способность решать задания предполагающие применение определенных логических операций.

Знание теории:

Высокий уровень – ставится при выполнении 80-100% всех контрольных заданий;

Средний уровень – при выполнении 60-80% заданий;

Низкий уровень – за 40-50% правильно выполненных заданий.

Практические задания предполагают проверку усвоения умений выполнять работу самостоятельно (по схеме, чертежу, эскизу или словесному описанию технологического процесса)

При выполнении практических работ необходимо учитывать следующие критерии усвоения умений и навыков:

- Применение общетрудовых умений;
- Организация рабочего места;
- Соблюдение последовательности технологических операций;
- Норма времени;
- Качество и аккуратность выполнения работы;
- Соблюдение правил безопасности труда и требований гигиены.

За выполнение практических заданий:

Высокий уровень – ставится, когда все названные требования выполнены;

Средний уровень – когда 2 или 3 критерия нарушены;

Низкий уровень – работа не отвечает предъявленным требованиям, или брак, допущенный в работе, исправить невозможно.

Приложение 4

Оценочный материал

Диагностика личностных результатов

Педагогическое наблюдение

Положительное отношение к занятиям и выявление доминирующих мотивов обучения техническому творчеству. Педагог анализирует посещаемость обучающихся, интерес к обучению, определяет отношение учащегося к получаемым знаниям и степень ценности, выявляет доминирующие мотивы с помощью опроса.

Дифференцированная самооценка процесса и результата своей деятельности с помощью педагога на фоне деятельности сверстников

Наблюдается способность оценить качество созданных конструкций по критериям аккуратности, оригинальности и т.д., чувства, эмоции при оценивании, осознание своей успешности или неуспешности в деятельности.

Понимание взаимосвязи человека и технической культуры, места и роли технического прогресса в современной жизни общества Наблюдается степень понимания технической культуры, функции компьютера в обучении.

Эмоционально-оценочное, положительное отношение к труду и творчеству (целеустремлённость и настойчивость в достижении учебных целей) Педагог наблюдает за культурой труда, за качеством эмоций по отношению к продуктам технической деятельности; осознание ценности труда и творчества определяется через эмоциональную составляющую, а также количество и качество продуктов труда. Педагог наблюдает процесс и результат трудовой и творческой деятельности, анализирует продукты творчества на протяжении всех занятий. При наблюдении он определяет уровень результативности по шкале низкий (1), средний (2) высокий (3). Для определения уровня результативности важны следующие критерии: правильность выполнения трудовых приемов, рациональная организация рабочего места, соблюдение правил техники безопасности, точность и аккуратность обработки материалов, качество сборки и оформления изделия.

Опросник

- 1) Пригодились ли тебе знания, полученные в творческом объединении «Начальное техническое моделирование»? В чем именно?
- 2) На занятиях ты не раз получал сложные задания по конструированию, проектированию. Тебе приходилось напряженно думать. Как ты считаешь, ты стал от этого более развитым?
- 3) Стал ли ты лучше соображать на уроках после занятий в творческом объединении?
- 4) Где применяется техника в жизни человека?
- 5) Как вы считаете, без техники и дизайна жизнь стала бы лучше или хуже? Почему?
- 6) Для чего я занимаюсь конструированием?

Диагностическая методика определения уровня сформированности личностных УУД (положительное отношение к занятиям и выявление доминирующих мотивов обучения техническому творчеству)

Форма: фронтальный письменный опрос.

Описание задания: опросник содержит 20 высказываний, объединенных в 9 шкал: 1 - отметка; 2 - социальная мотивация одобрения - требования авторитетных лиц (стремление заслужить одобрение или избежать наказания); 3 - познавательная мотивация; 4 - учебная мотивация; 5 - социальная мотивация - широкие социальные мотивы; 6 -; мотивация самоопределения в социальном аспекте; 7 - прагматическая внешняя утилитарная мотивация; 8 - социальная мотивация - позиционный мотив; 9 - отрицательное отношение к учению и школе.

1. Я занимаюсь, чтобы быть самым лучшим и получать грамоты.
2. Я занимаюсь, чтобы родители не ругали.
3. Я занимаюсь, потому что заниматься интересно.
4. Я занимаюсь, чтобы получить знания.
5. Я занимаюсь, чтобы в будущем приносить людям пользу.
6. Я занимаюсь, чтобы в дальнейшем можно было этим зарабатывать.
7. Я занимаюсь, чтобы одноклассники уважали.
8. Я не хочу заниматься..
9. Я занимаюсь, потому что этого требуют учителя.
10. Я занимаюсь, потому что на занятиях я узнаю много нового и получаю ответы на интересующие меня вопросы..
11. Я занимаюсь, чтобы развивать ум и способности.
12. Я занимаюсь, потому что хорошо заниматься - обязанность каждого учащегося.
13. Я занимаюсь, чтобы получить интересную профессию.
14. Я занимаюсь, чтобы меня высоко ценили и хвалили.
15. Я занимаюсь, чтобы сделать родителям приятное.
16. Я занимаюсь, чтобы стать образованным человеком.
17. Я занимаюсь, потому что учение - самое важное и нужное дело в моей жизни.
18. Я занимаюсь, чтобы в будущем найти хорошую работу.
19. Я занимаюсь, потому что не хочу быть в группе последним.
20. Мне не нравится заниматься.

Обучающийся должен внимательно прочитать приведенные ниже высказывания своих сверстников о том, зачем и для чего они занимаются в творческом объединении. Затем ответить, что он может сказать о себе, о своем отношении к учебе. С некоторыми из этих утверждений он может согласиться, с некоторыми нет. Обучающийся должен выразить степень своего согласия с этими утверждениями по шкале: согласен; частично согласен; не согласен.

Обработка результатов: подсчитывается количество баллов, набранных по каждой шкале. Строится профиль мотивационной сферы, дающий представление об особенностях смысловой сферы обучающегося.

Критерии оценивания:

Интегративные шкалы:

- учебно-познавательная - суммируются баллы по шкалам (3 - познавательная + 4 - учебная);
- социальная - суммируются баллы по шкалам (5 - широкие социальные мотивы + 6 - мотивация самоопределения в социальном аспекте);
- внешняя мотивация - суммируются баллы по шкалам (1 - отметка + 7 - прагматическая);
- социальная - стремление к одобрению - суммируются баллы по шкалам (2 - требования авторитетных лиц + 8 - социальная мотивация - позиционный мотив);
- негативное отношение к творческому объединению - 9.

Уровни оценивания:

0. Пик на шкале «негативное отношение к творческому объединению» (низкий уровень).
1. Пики неадекватной мотивации (внешняя, социальная - одобрение) (низкий уровень)
2. Нет явного преобладания шкал, выражены учебно-познавательная и социальная шкалы (средний уровень).
3. Пики учебно-познавательной и социальной мотивации. Низкие показатели негативного отношения.(высокий уровень).

Диагностика метапредметных результатов

Ролевая игра «Конструкторское бюро»

Оцениваемые УУД: коммуникативные, регулятивные, познавательные.

Группа разбивается на подгруппы, которые представляют собой конструкторский цех. В каждой подгруппе выбирается директор, главный конструктор и дизайнер. Они распределяют между собой обязанности и выполняют мини-проект (по собственному замыслу или по заданию педагога). При презентации проекта в «магазине проектов» обучающиеся рассказывают о необходимых материалах и инструментах для создания проекта, этапах проекта и его предназначении.

Регулятивные УУД

Диагностическая методика определения уровня сформированности регулятивных УУД

Цель: выявление развития регулятивных действий.

Оцениваемые универсальные учебные действия: умение принимать и сохранять задачу воспроизведения образца, планировать свое действие в соответствии с особенностями образца, осуществлять контроль по результату и по процессу, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые

коррективы в исполнение; познавательные действия - умение осуществлять пространственный анализ и синтез.

Метод оценивания: индивидуальная работа обучающихся.

Описание задания: учащемуся предлагается выложить изображение (орнамент) из конструктивных элементов по образцу. Для этого ему даются 30 геометрических фигур. Каждая сторона фигуры может быть раскрашена в красный, белый и красно-белый цвета. (Конструктивный элемент не совпадает с перцептивным элементом.)

Критерии и уровни оценивания: функциональный анализ направлен на оценивание ориентировочной, контрольной и исполнительной частей действия (П.Я. Гальперин, 2002).

Ориентировочная часть.

Наличие ориентировки (анализирует ли ребенок образец, получаемый продукт, соотносит ли его с образцом):

1. Отсутствует ориентация на образец.
2. Соотнесение носит неорганизованный эпизодический характер, нет систематического соотнесения.
3. Началу выполнения действия предшествует тщательный анализ, и соотнесение осуществляется на протяжении выполнения задания.

Характер ориентировки:

1. Развернутая с опорой на предмет - хаотическая.
2. В отдельных частях развернута, в отдельных - свернута; ребенку не всегда удается организовать ориентировку.
3. Свернутая ориентировка - организованная.

Размер шага ориентировки: 1 - мелкий; 2 - пооперационный; 3 - блоками.

Предвосхищение: промежуточный результат: 1 - предвосхищения нет;

- 2 - в отдельных операциях; 3 - предвосхищение есть; конечный результат: 1 - нет; 2 - возникает к концу действия; 3 - есть.

Характер сотрудничества (со-регуляция действия в сотрудничестве со взрослым или самостоятельная ориентировка и планирование действия): 1 - сотрудничества нет; 2 - со-регуляция со взрослым; 3 - самостоятельная ориентировка и планирование.

- Исполнительная часть.

Степень произвольности: 1 - хаотичные пробы и ошибки без учета и анализа результата и соотнесения с условиями выполнения действия; 2 - опора на план и средства, но не всегда адекватная, есть импульсивные реакции; 3 - произвольное выполнение действия в соответствии с планом.

- Контрольная часть.

Степень произвольности контроля: 1 - хаотичный; 2 - эпизодический; 3 - в соответствии с планом контроля.

Наличие средств контроля и характер их использования: 1 - средств контроля нет; 2 - средства есть, но неэффективные; 3 - средства есть, применяются адекватно.

Характер контроля: 1 - нет, отсутствует; 2 - развернутый,

констатирующий; 3 - свернутый, предвосхищающий.

Структурный анализ основан на следующих критериях:

Принятие задачи (адекватность принятия задачи как цели, данной в определенных условиях, сохранение задачи и отношение к ней): 1 - задача не принята, принята неадекватно; не сохранена; 2 - задача принята, сохранена, нет адекватной мотивации (интереса к заданию, желания выполнить), после безуспешных попыток ребенок теряет к ней интерес; 3 - задача принята, сохранена, вызывает интерес, мотивационно обеспечена.

План выполнения, регламентирующий неоперациональное выполнение действия в соотнесении с определенными условиями: 1 - нет планирования; 2 - план есть, но не совсем адекватный или неадекватно используется; 3 - план есть, адекватно используется.

Контроль и коррекция: 1 - нет контроля и коррекции, контроль только по результату и ошибочен; 2 - есть адекватный контроль по результату, эпизодический предвосхищающий, коррекция запаздывающая, не всегда адекватная; 3 - адекватный контроль по результату, эпизодический по способу, коррекция иногда запаздывающая, но адекватная.

Оценка (констатация достижения поставленной цели или меры приближения к ней и причин неудачи, отношение к успеху и неудаче): 1 - оценка либо отсутствует, либо ошибочна; 2 - оценивается только достижение/недостижение результата, причины не всегда называются, часто называются неадекватно; 3 - адекватная оценка результата, эпизодически - меры приближения к цели, называются причины, но не всегда адекватно.

Отношение к успеху и неудаче: 1 - парадоксальная реакция либо реакция отсутствует; 2 - адекватная - на успех, неадекватная - на неудачу; 3 - адекватная - на успех и неудачу.

Другим важным критерием сформированности регулятивной структуры деятельности и уровня ее произвольности является вид помощи, необходимой обучающемуся для успешного выполнения действия.

Методика «Кто прав?»

(модифицированная методика Цукерман Г.А. и др., [1992])

Оцениваемые УУД: действия, направленные на учет позиции собеседника (партнера)

Возраст: 10 - 12 лет

Форма: индивидуальная беседа.

Метод: беседа

Описание задания: ребенку, сидящему перед ведущим обследование взрослых, дается по очереди текст трех заданий и задаются вопросы.

Материал: три карточки с текстом заданий.

Инструкция: «Прочитай по очереди текст трех маленьких рассказов и ответь на поставленные вопросы».

Задание 1. «Петя сделал техническую модель и показал ее друзьям. Володя сказал: «Вот здорово!». А Саша воскликнул: «Фу, плохо!» Как ты думаешь, кто из них прав? Почему так сказал Саша? А Володя? О чем подумал Петя? Что Петя

ответит каждому из мальчиков? Что бы ты ответил на месте Саши и Володи? Почему?»

Задание 2. «Две сестры решили сделать подарок своему маленькому братишке к первому дню его рождения. «Давай сделаем ему картину», - предложила Лена. «Нет, лучше - игрушку», - возразила Аня. Как ты думаешь, кто из них прав? Почему? Как объясняла свой выбор каждая из девочек? Как им лучше поступить? А что бы предложил подарить ты? Почему?»

Критерии оценивания:

- 1- понимание возможности различных позиций и точек зрения (преодоление эгоцентризма), ориентация на позиции других людей, отличные от собственного.
- 2- понимание возможности разных оснований для оценки одного и того же предмета, понимание относительности оценок или подходов к выбору.
- 3- учет разных мнений и умение обосновать собственное.
- 4- учет разных потребностей и интересов.

Показатели уровня выполнения задания:

Низкий уровень: ребенок не учитывает возможность разных оснований для оценки одного и того же предмета (например, изображенного персонажа и качества самого рисунка в 1-м задании) или выбора (2-е и 3-е задания); соответственно, исключает возможность разных точек зрения: ребенок принимает сторону одного из персонажей, считая иную позицию однозначно неправильной.

Средний уровень: частично правильный ответ: ребенок понимает возможность разных подходов к оценке предмета или ситуации и допускает, что разные мнения по-своему справедливы либо ошибочны, но не может обосновать свои ответы.

Высокий уровень: ребенок демонстрирует понимание относительности оценок и подходов к выбору, учитывает различие позиций персонажей и может высказать и обосновать свое собственное мнение.

Познавательные УУД

Диагностическая методика определения уровня

сформированности познавательных УУД (построение числового эквивалента или взаимно-однозначного соответствия):

Цель: выявление умения осуществлять кодирование с помощью символов и знаков.

Оцениваемые универсальные учебные действия: знаково символические действия - кодирование (замещение); регулятивное действие контроля.

Метод оценивания: индивидуальная или групповая работа с детьми.

Описание задания: ребенку предлагается в течение заданного времени осуществить кодирование, поставив в соответствие определенному изображению условный символ или простейший чертеж технического объекта с основными видами линий). Задание предполагает тренировочный этап (введение инструкции). Далее предлагается продолжить выполнение задания, не допуская ошибок и как можно быстрее.

Критерии оценивания: количество допущенных при кодировании ошибок, число дополненных знаками объектов.

Уровни сформированности действия замещения:

1. Ребенок не понимает или плохо понимает инструкции. Выполняет задание правильно на тренировочном этапе и фактически сразу же прекращает или делает много ошибок на этапе самостоятельного выполнения. Умение кодировать не сформировано.

2. Ребенок адекватно выполняет задание кодирования, но допускает достаточно много ошибок (до 25% от выполненного объема) либо работает крайне медленно.

Сформированность действия кодирования (замещения). Ребенок быстро понимает инструкцию, действует адекватно. Количество ошибок незначительное.

Упражнение «Найди пару»

Оцениваемые УУД: умение анализировать и сравнивать.

Обучающимся предлагается набор разверток геометрических тел и сконструированные геометрические тела.

Задание: найти для геометрических тел соответствующие им развертки.

Диагностика предметных результатов

Тест

Контур

1. Полоска вокруг изображения, узкая полоска ткани по краю или шву одежды.
2. Внешнее очертание предмета, детали. Это линия, которая передает очертание предмета.
3. Соотношение всех тонов и цветов в многокрасочном произведении искусства (картине, орнаменте).

Тест «Виды и свойства бумаги»

1) При увлажнении листа бумаги:

- А) увеличивается прочность;
- Б) уменьшается прочность;
- В) свойства не изменяются;
- Д) увеличивается пластичность.

2) Прочность бумаги зависит:

- Б) от толщины;
- В) от состава бумаги, сорта;
- Г) от состава, способа отделки, толщины.

3) Назовите виды бумаги и их предназначение.

Лабораторная работа «Бумага и картон»

Опыт 1. Почему перед тем, как разорвать лист бумаги, если нужно, чтобы края были ровные, лист обязательно надо согнуть?

Сложить лист пополам, провести по сгибу ногтем или другим приспособлением. Расправить лист и разорвать. Бумага разорвется по краям линии сгиба. Почему? Потому что, когда мы согнули, а затем пригладили линию сгиба, мельчайшие волоконца разломались, разрушились связи между ними. И лист точно разорвется по прямой линии.

Опыт 2. Почему при оклеивании бумагой разных изделий или при наклеивании сравнительно больших деталей из бумаги, картона или других материалов на бумаге появляются морщины?

Смажем клеем изнанку бумаги, влага проникнет вглубь листа и встретит в некоторых местах волокна древесины, в других наполнители: краску, мел; лист бумаги не однороден, отдельные поверхности вспучиваются, другие остаются в прежнем состоянии. Бумага несколько растягивается - поэтому сомнется. Намажем клеем бумагу и оставим сушиться, после сушки бумага приобретет вид «булыжная мостовая», а если этот лист сушить под прессом, то примет вид пресси.

Опыт 3. Сравним бумагу и картон. Разорвем кусок картона в продольном и поперечном направлениях, линия разрыва получится неправильной формы. Но если перед этим согнуть лист картона и прогладить его, линия разрыва становится ровней.

Это происходит потому, что волокна древесины, которые составляют вещество картона, надломлены по прямой линии и легко разрываются. В картоне волокна расположены в несколько слоев, один над другим. Поэтому в картоне можно разрезать верхние слои, а нижние оставить целыми - это позволяет легко согнуть картон.

Опыт 4. Окрашивание картона и бумаги цветными карандашами.

Раскрашивая бумагу или картон карандашами, мы вводим в поры листа тонко натертый графит.

Тест «Инструменты»

I. Укажи разметочные и контрольно-измерительные инструменты:

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1) Наперсток; | 6) Отвертка; |
| 2) Кисть для клея; | 7) Циркуль; |
| 3) Линейка; | 8) Шило; |
| 4) Игла; | 9) Ножницы; |
| 5) Угольник; | 10) Карандаш. |

II. Укажи инструменты и приспособления для работы с бумагой и картоном:

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. Отвертка; | 6. Ножницы; |
| 2. Линейка; | 7. Канцелярский нож; |
| 3. Угольник; | 8. Столик для лепки; |
| 4. Циркуль; | 9. Пяльцы; |
| 5. Гаечный ключ; | 10. Шило. |

III. Где и как применяется канцелярский нож?

Опрос-карта «Материалы и инструменты»

1. Назовите материалы, которыми можно придать предмету цвет.
2. Назовите инструменты и материалы, которые применяются для изображения общего вида предмета.
3. Материал, из которого можно сделать объемную конструкцию.

Контрольная карточка «Графическая грамота»

1) Укажи значение и условное обозначение линий чертежа:

а) Линия сгиба на развертках; б) осевая линия; в) линия невидимого контура; г) линия разреза; д) линия видимого контура; е) линия размерная.

1. _____

2. _____

3. _____

4. -----

5. ////////////////

6. -----

2) Укажи отличие чертежа от эскиза.

Игра «Сигнал безопасности»

Правила:

1- ый этап. Учащимся раздаются карточки 3-х цветов: красного, желтого и зеленого. Затем показывается тот или иной инструмент или предмет, и учащийся определяет степень их опасности, поднимая карточки. Красная карточка означает опасность, зеленая - безопасность, желтая - предмет может быть в некоторых случаях опасным.

Оцениваются правильность и скорость реакции.

2- ой этап. «Опасные» инструменты запечатаны в пакеты и находятся в коробке. Учащиеся достают с закрытыми глазами тот или иной инструмент и рассказывают о его функции и опасности. Ответ оценивается по критерию правильности.

Система заданий «Конструирование объектов техники»

1. Дополнить квадрат, круг, треугольник, цилиндр, пирамиду дополнительными элементами так, чтобы получились изображения объемных конструкций и моделей техники.

2. Создать по получившемуся изображению эскиз и модель техники.