

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ
станции СТАРОТИТАРОВСКОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН**

Принята на заседании
педагогического совета МБУДО СЮТ
от «09» января 2023г.
Протокол № 3



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО СЮТ
Е.А.Отрошко Е.А.Отрошко
«09» января 2023г.
Приказ № 49
от «10» января 2023г.

**МОДУЛЬНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Мастерилка»

Уровень программы:	<u>ознакомительный</u>
Срок реализации программы:	<u>1 год – 72 часа</u>
Возрастная категория:	<u>от 7 до 15 лет</u>
Форма обучения:	<u>очная, дистанционная</u>
Вид программы:	<u>модифицированная</u>
Программа реализуется:	<u>на основе ПФДО</u>
ID-номер Программы в Навигаторе:	<u>45943</u>

Автор - составитель:
Ерёменко Светлана Александровна
Должность: педагог
дополнительного образования

ст. Старотитаровская, 2023

Раздел I «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1. Пояснительная записка:

1.1. Направленность программы. Программа «Мастерилка» – это первые шаги ребенка в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и моделей несложных технических объектов; это познавательный процесс формирования у детей начальных политехнических знаний и умений. Настоящая программа разработана как курс «Мастерилка» и является одним из вариантов дополнительного образования детей 7-15-летнего возраста, дающий начальные технические знания и понятия, позволяющий реализовать их в практической деятельности и выработать навыки работы с инструментом и материалами. Основой ее является ориентация на личностный потенциал ребенка и его самореализацию на занятиях активным техническим творчеством.

1.2. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность.

Данная программа является актуальной на сегодняшний момент, так как обеспечивают ценностную и смысловую ориентацию учащихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности, включают действия постановки и решения проблем, обеспечивают умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, сверстниками и взрослыми. Состоит из двух модулей: Модуль 1 будет реализовываться в первом полугодие учебного года, а Модуль 2 во втором полугодие учебного года. Актуальностью данной программы является развитие у обучающихся интереса и любви к технике и труду, творческих способностей, формирование конструкторских навыков, освоение навыков работы с инструментами, оборудованием и применение этих навыков при разработке и изготовлении моделей. В ходе обучения ребенок получает основные сведения о работе с инструментами и принципах его работы. В целях развития самостоятельности на занятиях предлагается решать задачи различной сложности, связанные со способами изготовления и сборки моделей с учетом ограничений той или иной технологии. Занятия строятся по принципу: от простого к сложному. При общей практической направленности теоретические сведения сообщаются учащимся в объеме, необходимом для правильного понимания значения тех или иных технических требований для осознанного выполнения работы. Изложение теории проводится постепенно, иногда ограничиваясь лишь краткими беседами и пояснениями по ходу учебного процесса. Специально для практической работы подобран ряд моделей, которые позволят ребенку понять, границы применимости той или иной технологии, понять свойства того или иного материала. В конце программы каждый обучающийся изготавливает модель, что способствует формированию большей заинтересованности в дальнейшей работе.

Технические кружки – место пробы сил и выявления своих способностей для школьников:

- создание условий развития личности, способностей к техническому творчеству;
- обучение приемам работы с инструментами;
- обучение умению планирования своей работы;
- развитие мышления;
- создание условий к саморазвитию обучающихся;
- воспитание уважения к труду и людям труда;
- формирование чувства коллективизма;
- воспитание чувства самоконтроля и гражданственности.

Дистанционное обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Мастерилка» способствуют решению ряда общеобразовательных задач. Программа хорошо адаптирована для реализации занятий в условиях временного ограничения и включает все необходимые инструменты электронного обучения.

Применение компьютерных технологий в учебном процессе позволяет:

1. Сделать занятие наглядным, красочным, информативным.
2. Приблизить занятие к мировосприятию ребенка за счет использования программ, облегчающих и обеспечивающих коммуникативный уровень.
3. Использовать дифференцированный и личностно-ориентированный подход к обучению.
4. Установить отношения взаимопонимания, взаимопомощи между ребенком и педагогом.
5. Активизировать познавательную деятельность учащегося.
6. Повысить мотивацию учащихся к изучению предмета.
7. Развивать мышление и творческие способности детей.

• **Новизна данной программы** состоит в том, что она заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной. Программа «Мастерилка» состоит из 2-х модулей:

- Модуль 1 «Конструирование из бумаги».
- Модуль 2 «Конструирование и моделирование из различных материалов».

Программа ориентирована на целостное освоение материала: ребёнок эмоционально и чувственно обогащается, приобретает художественно-конструкторские навыки, совершенствуется в практической деятельности, реализуется в творчестве.

• **Педагогическая целесообразность.** Исследование, направленное на оптимизацию образовательного процесса посредством среды с применением моделирования из бумаги, показало, что в такой среде гармонизируется развитие детей, происходит формирование базовых математических способностей, воспитывается активное познавательное отношение, удовлетворяется стремление детей к движению, конкретной деятельности, общению. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Начальное техническое моделирование» может реализовываться с применением электронного обучения, это образовательный процесс, построенный на основе интеграции внеаудиторной образовательной деятельности, с использованием и взаимным дополнением технологий традиционного и электронного обучения. Для электронного обучения применяется технологическая платформа с применением кейс-технологии, которая основывается на использовании наборов текстовых, видео, мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения учащимися при организации регулярных консультаций у педагогов. Для адресного общения применяется вид связи с помощью электронной почты. Формой учебного инструментария является: лекция, тест, задание, дающее возможность учащемуся дать ответ в виде текста, файла. Форма организации электронного обучения: самообучение, организуемое посредством взаимодействия, учащегося с образовательными ресурсами, при этом контакты с другими участниками образовательного процесса минимизированы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа соответствует действующим нормативно-правовым актам и государственным программным документам:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённая Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г. № 678-р.
3. План мероприятий I этап (2022-2024 годы) по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённый Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г. № 678-р.
4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 года, протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 7 декабря 2018 года.
6. Стратегия развития воспитания в РФ до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р.
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации дополнительного образования детей».
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019г. № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта

«Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».

10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы), Москва, 2015 - Информационное письмо 09-3242 от 18.11.2015 г.

11. Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 года №298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 года, регистрационный номер 25016).

12. Письмо Министерства образования науки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 года.

13. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ», кафедра дополнительного образования ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края, 2016 год.

1.3. Отличительные особенности программы. Отличительной особенностью программы является модульное построение ее содержания. Все содержание программы организуется в систему модулей (блоков), каждый из которых представляет собой логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, модульной программы. Построение содержания программы по модульному типу позволяет учащимся самим выбирать опорные знания с максимальной ориентацией на субъектный опыт, виды деятельности, способы участия в них, тем самым определяя оптимальные условия для самовыражения личности ребенка. Программа ориентирована на формирование и систематизацию знаний и умений по курсу технического моделирования. Практические задания, выполняемые в ходе изучения материала курса, готовят обучающихся к решению ряда задач, связанных с построением объектов геометрии и технического творчества.

Программа составлена с соблюдением психолого-педагогических санитарных норм. Занятия в объединении, основаны на инициативе и активности учащихся, подводят их к более глубокому пониманию необходимости овладения, основами наук, изучаемых в школе, т.е. способствуют повышению успеваемости. Дистанционное обучение принципиально отличается от традиционного обучения ещё и тем, что создаёт новую образовательную информационную среду, в которую приходит учащийся, точно знающий, какие именно знания, умения и навыки ему нужны. Также можно считать, что отличительной особенностью является предоставление обучаемым возможности самим получать требуемые знания, пользуясь развитыми информационными ресурсами (базы данных и знаний, компьютерные, в том числе мультимедиа, обучающие и контролирующие системы, видео- и аудиозаписи, электронные библиотеки, а также традиционные учебники и методические пособия).

1.4. Адресат программы. Для освоения программы принимаются все желающие учащиеся в возрасте от 7 до 15 лет. Группы формируются с учетом интересов учащихся, возраста, степени теоретических занятий и уровня подготовки.

Портрет учащегося:

- ★ укрепление здоровья
- ★ улучшение моральных качеств
- ★ необходимая подготовка при выборе будущей профессии.

Группы обучения формируются из вновь зачисляемых учащихся, желающих заниматься по выбранному направлению. Процесс адаптации учащегося в первые дни порой проходят достаточно сложно, и в этом ему поможет активное включение в коллективную творческую деятельность, тогда учащийся быстрее приучится к правильной организации учебного процесса, и у него будут формироваться ответственность, навыки общения и культуры поведения, опыт коллективной деятельности. Дети данного возраста отличаются способностью к творчеству, у них активно идет процесс социализации личности, для реализации которой ему нужна деятельность, получающая признание других людей, деятельность, которая может придать ему значение как члену общества миропонимания, формирование эстетического отношения к действительности. Такой деятельностью, где он может реализовать свои возросшие возможности, стремление к самостоятельности, активности, коммуникабельности, удовлетворив потребность в признании со стороны взрослых, товарищей, могут стать занятия техническим творчеством, создающие возможность реализации своей индивидуальности. В этом возрасте дети уже могут управлять своим поведением, и занятия в детском творческом коллективе благотворно могут повлиять на *развитие внимания, мышления, памяти, совершенствуется восприятие*. К этому времени подростки проявляют самый разнообразный интерес к жизни, в этом возрасте начинают формироваться черты будущей личности, поэтому очень важно формировать устойчивый интерес к традициям своего народа. Выбор вида деятельности данной программы и материалов для работ позволяет не только расширить кругозор учащихся, но и дает возможность каждому учащемуся раскрыть свои индивидуальные способности.

1.5. Уровень программы, объем и сроки. Программа предназначена для освоения учащимися 7-15 лет, отбора детей для обучения по программе не предусмотрено.

Программа реализуется на ознакомительном уровне. Срок освоения программы: 1 год. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 72 часа.

Объем учебных часов по программе:

- Учебный Модуль 1. «Конструирование из бумаги. Конструирование из плоских деталей» - 32 часа (сентябрь – декабрь).
- Учебный Модуль 2. «Конструирование и моделирование из различных материалов. Разработка и изготовление объёмных макетов» - 40 часов (январь-май).

1.6. Цель и задачи программы. Формирование интереса к техническому творчеству, создание условий для всестороннего развития и воспитания личности учащегося.

Задачи:

Образовательные (ориентированы на предметный результат):

- развитие интереса к миру техники;
- выявление способностей ребенка на ранней стадии развития для ориентации в направлении технического творчества;
- возбуждение потребности в получении дополнительных знаний для развития творческой личности;
- формирование эстетических и художественных черт личности через технический дизайн;
- выработка навыков планирования и конструирования через создание простейших моделей;
- развитие коммуникативных навыков;
- закладка основ для адаптации ребенка в сложном мире техники, транспорта, архитектуры, искусства, как интеллектуального и гармонично развитого члена

Развивающие (ориентированы на метапредметный результат):

- развивать технические способности и техническую смекалку при выполнении практических работ.

Воспитательные (ориентированы на личностный результат):

- способствовать развитию умения работать в команде, умения подчинять личные интересы общей цели;
 - способствовать воспитанию настойчивости в достижении поставленной цели, трудолюбия, ответственности, дисциплинированности, внимательности, аккуратности;
- формировать личность творческую и самостоятельную, гуманную и внутренне свободную, способную к техническому творчеству.

1.7. Объем и сроки реализации программы. Программа ознакомительного уровня, срок освоения программы 1 год по рекомендациям СанПин. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 72 часа.

Объем учебных часов по программе:

➤ Учебный Модуль 1. «Конструирование из бумаги. Конструирование из плоских деталей» - 32 часа (сентябрь – декабрь).

➤ Учебный Модуль 2. «Конструирование и моделирование из различных материалов. Разработка и изготовление объёмных макетов» -40 часов (январь-май).

1.8. Формы обучения и режим занятий по программе. Очная, дистанционная. Программа рассчитана на 1год обучения, 72 часа, 1 раз в неделю по 2 часа, занятия проводятся согласно расписанию. Установленная продолжительность одного занятия 45 минут, продолжительность перерыва между занятиями -10 минут. В ходе работы предполагается применение дистанционных технологий, индивидуальное онлайн-консультирование с родителями с целью организации учебного процесса. Предусмотрено сокращение режима занятий с учётом использования технических средств обучения при применении дистанционных технологий, согласно рекомендациям СанПин.

1.9. Особенности организации образовательного процесса. Состав группы: постоянный, количество учащихся до 15 человек в группе. Формы занятий: индивидуальные, групповые. Занятия организуются в учебных группах, сформированных с учётом возрастных закономерностей и уровнем первоначальных знаний и умений обучающихся. В содержание занятий включено применение дистанционных технологий, инструментария электронного обучения. Для электронного обучения применяется технологическая платформа с применением кейс-технологии, которая основывается на использовании наборов текстовых, видео, мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения учащимися при организации регулярных консультаций у педагогов. Для адресного общения применяется вид связи с помощью электронной почты. Формой учебного инструментария является: лекция, тест, задание, дающее возможность учащемуся дать ответ в виде текста, файла. Форма организации электронного обучения: самообучение, организуемое посредством взаимодействия, учащегося с образовательными ресурсами, при этом контакты с другими участниками образовательного процесса минимизированы. Модульный подход построения содержания и организации образовательного процесса программы «Мастерилка» состоит в разделении программы на 2-а модуля, в объеме одного модуля – 32 академических часа, другого – 40 академических часов. На модульном принципе построена вся образовательная программа. Каждый модуль нацелен на достижение конкретных результатов и укладываются в 2 календарных цикла: сентябрь - декабрь, январь – май.

2.Содержание программы.

2.1.Учебный план учебного модульного курса

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика

1.	Конструирование из бумаги. Конструирование из плоских деталей	32	8	24
2.	Конструирование и моделирование из различных материалов. Разработка и изготовление объёмных макетов	40	12	28
ИТОГО		72	20	52

Модуль 1.

«Конструирование из бумаги.

Конструирование из плоских деталей».

Реализация этого модуля направлена на обучение первоначальных навыков работы с бумагой у обучающихся. В ходе обучения ребенок получает основные сведения о работе с инструментами и принципах его работы. В целях развития самостоятельности на занятиях предлагается решать задачи различной сложности, связанные со способами изготовления и сборки моделей с учетом ограничений той или иной технологии. Занятия строятся по принципу: от простого к сложному.

✓ **Цель модуля:** создание условий для формирования интереса к техническому творчеству. В ходе обучения ребенок получает основные сведения о работе с инструментами и принципах его работы.

✓ **Задачи модуля:**

- развитие интереса к миру техники;
- выявление способностей ребенка на ранней стадии развития для ориентации в направлении технического творчества;
- возбуждение потребности в получении дополнительных знаний для развития творческой личности;
- формирование эстетических и художественных черт личности через технический дизайн.

2.1. Учебный план для очного обучения.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. Вводное занятие.				
1.1.	Задачи и содержание работ объединения.	2	2	-	Диагностическая карта. Собеседование.
2.	Раздел 2. Конструирование из бумаги.				
2.1.	Свойства бумаги и картона. Краткие сведения из истории бумажной промышленности.	2	2	-	Посещаемость занятий. Наблюдение.

2.2.	Обработка бумаги. Виды её окраски. Практическая работа.	2	-	2	Посещаемость занятий. Наблюдение.
2.3.	Разметка бумаги, измерение при работе с инструментами	2	2	-	Посещаемость занятий. Наблюдение.
2.4	Приёмы работы с бумагой (сгибание, резание, соединение, деталей).	2	-	2	Посещаемость занятий. Наблюдение.
2.5	Изготовление игрушек из бумажных полос. Изготовление игрушек из бумажных полос, сложенных гармошкой	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
2.6	Изготовление игрушек из бумажных цилиндров.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
2.7	Изготовление игрушек из бумажного конуса.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
2.8	Основные способы закрутки бумажных лент.	2	-	2	Посещаемость занятий. Наблюдение.
2.9	Выполнение закрутки: спираль, капля.	2	-	2	Посещаемость занятий. Наблюдение.
2.10	Выполнение панно «Фиалка» Заготовка деталей из бумажных лент.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
2.11	Составление композиции. Склеивание. Оформление панно	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
2.12	Изготовление трёхмерной открытки. Художественное оформление.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
3.	Раздел 3. Конструирование из плоских деталей.				
3.1.	Понятие о геометрических фигурах (треугольник, круг, прямоугольник). Изготовление фигур.	2	2	-	Посещаемость занятий. Собеседование.
3.2	Изготовление новогодних игрушек гирлянд из бумаги использованием деталей из круга. Художественное оформление игрушек.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
3.3	Изготовление игрушек из гофрированной бумаги. Изготовление гирлянд из бумаги «Снеговик»	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
ИТОГО		32	8	24	

Модуль 2.

«Конструирование и моделирование из различных материалов.

Разработка и изготовление объёмных макетов»

Реализация этого модуля направлена на практику, иногда проводится теория, ограничиваясь лишь краткими беседами и пояснениями по ходу учебного процесса. Специально для практической работы подобран ряд моделей, которые позволят ребенку понять, границы применимости той или иной технологии, понять свойства того или иного материала. В конце программы каждый учащийся изготавливает модель, что способствует формированию большей заинтересованности в дальнейшей работе.

Технические кружки – место пробы сил и выявления своих способностей для школьников:

✓ **Цель модуля:** создание условий для формирования интереса к техническому творчеству. В ходе обучения ребенок получает основные сведения о работе с инструментами и принципах его работы.

✓ **Задачи модуля:**

- выработка навыков планирования и конструирования через создание простейших моделей;
- развитие коммуникативных навыков;
- закладка основ для адаптации ребенка в сложном мире техники, транспорта, архитектуры, искусства, как интеллектуального и гармонично развитого члена.

Учебный план для очного обучения.

3.4	Изготовление и конструирование бус из треугольников.	2	2	-	Посещаемость занятий. Творческая работа.
3.5	Изготовление игрушек из фольги.	2	2	-	Посещаемость занятий. Творческая работа.
4.	Раздел 4. Конструирование и моделирование из различных материалов.				
4.1.	Инструменты и приспособления при работе с тканью. ТБ при работе с ножницами, иглами.	2	2	-	Посещаемость занятий. Собеседование.
4.2	Увеличение и уменьшение чертежей рисунка.	2	2	-	Посещаемость занятий. Наблюдение.
4.3	Изготовление декоративной сумочки. Подготовка материалов.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
4.4	Выкраивание деталей сумочки из ткани. Сборка деталей. Способы соединения.	2	-	2	Посещаемость занятий. Наблюдение.
4.5	Художественное	2	-	2	Посещаемость занятий.

	оформление.				Наблюдение.
4.6	Изготовление декоративного панно. Выкраивание из ткани разного диаметра. Заготовка помпонов.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
4.7	Художественное оформление панно.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
4.8	Работа с шерстяными нитками.	2	-	2	Посещаемость занятий. Наблюдение.
4.9	Игрушки из клубков ниток. Заготовка клубков. Заготовка деталей для игрушки. Сборка деталей. Оформление игрушки.	2	-	2	Посещаемость занятий. Наблюдение.
4.10	Изготовление куклы. Художественное оформление кукол.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
5.	Раздел 5. Разработка и изготовление объёмных макетов.				
5.1.	Составление эскизов создаваемых макетов. Выбор материалов. Составление макетов.	2	-	2	Посещаемость занятий. Наблюдение.
5.2.	Изготовление макетов по сюжетам сказок.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
5.3	Изготовление макета по собственному замыслу. Художественное оформление макета.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
6.	Раздел 6. Элементы художественного конструирования.				
6.1	Знакомство с кубанским народным творчеством.	2	2	-	Посещаемость занятий. Собеседование.
6.2	Особенности декоративно - художественного оформления в кубанском стиле.	2	2	-	Посещаемость занятий. Собеседование.
6.3	Изготовление рамок для фотографий с использованием окрашенного пшена.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
6.4	Лепка из солёного теста. Изготовление картин из солёного теста.	2	-	2	Посещаемость занятий. Творческая работа.
6.5	Заключительное занятие.	2	-	2	Посещаемость занятий. Собеседование.
ИТОГО		40	12	28	

Форма аттестации/контроля при дистанционном обучении: Посещаемость занятий. Адресное общение с помощью электронной почты. Просмотр выполненных занятий. Онлайн консультации с учащимися и родителями.

2.2. Содержание учебного плана для очного обучения.

Модуль 1.

«Конструирование из бумаги. Конструирование из плоских деталей»

ТЕМА №1

Раздел 1. Вводное занятие (2 часа).

Теоретическая часть (2 часа) Задачи и содержание работ объединения.

ТЕМА №2

Раздел 2. Конструирование из бумаги (24 часа)

Теоретическая часть (4 часа) Свойства бумаги и картона. Краткие сведения из истории бумажной промышленности. Разметка бумаги, измерение. ТБ при работе с инструментами.

Практическая часть (20 часов) Обработка бумаги. Виды её окраски. Практическая работа. Приёмы работы с бумагой (сгибание, резание, соединение, деталей). Изготовление игрушек из бумажных полос. Изготовление игрушек из бумажных полос, сложенных гармошкой. Изготовление игрушек из бумажных цилиндров. Изготовление игрушек из бумажного конуса. Изготовление цветов из бумажных лент. Выполнение закрутки: спираль, капля. Выполнение панно «Фиалка». Заготовка деталей из бумажных лент. Составление композиции. Склеивание. Оформление панно. Изготовление трёхмерной открытки. Художественное оформление.

ТЕМА №3

Раздел 3. Конструирование из плоских деталей (10 часов).

Теоретическая часть (2 часа) Понятие о геометрических фигурах (треугольник, круг, прямоугольник). Изготовление фигур.

Практическая часть (8 часов) Изготовление новогодних игрушек с использованием деталей из круга. Художественное оформление игрушек. Изготовление игрушек из гофрированной бумаги. Изготовление гирлянд из бумаги «Снеговик». Изготовление и конструирование бус из треугольников. Изготовление игрушек из фольги.

Модуль 2.

«Конструирование и моделирование из различных материалов.

Разработка и изготовление объёмных макетов».

ТЕМА №4

Раздел 4. Конструирование и моделирование из различных материалов (20 часов).

Теоретическая часть (4часа) Инструменты и приспособления при работе с тканью. ТБ при работе с ножницами, иглами. Увеличение и уменьшение чертежей рисунка.

Практическая часть (16часов) Изготовление декоративной сумочки. Подготовка материалов. Выкраивание деталей сумочки из ткани. Сборка деталей. Способы соединения. Художественное оформление. Изготовление декоративного панно. Выкраивание из ткани разного диаметра. Заготовка помпонов. Художественное оформление панно. Работа с шерстяными нитками. Игрушки из клубков ниток. Заготовка клубков. Заготовка деталей для игрушки. Сборка деталей. Оформление игрушки. Изготовление куклы. Художественное оформление кукол.

ТЕМА №5

Раздел 5. Разработка и изготовление объёмных макетов (6 часов).

Практическая часть (6часов) Составление эскизов создаваемых макетов. Выбор материалов. Составление макетов. Изготовление макетов по сюжетам сказок. Изготовление макета по собственному замыслу. Художественное оформление макета.

ТЕМА №6

Раздел 6. Элементы художественного конструирования (10 часов).

Теоретическая часть (4часа) Знакомство с кубанским народным творчеством. Особенности декоративно - художественного оформления в кубанском стиле.

Практическая часть (6часов) Изготовление рамок для фотографий с использованием окрашенного пшена. Изготовление картин из солёного теста. Заключительное занятие.

2.3. Планируемые результаты и способы их проверки.

Интегрированным результатом освоения программы является готовность учащегося к творческой самореализации и других видах технического творчества, выраженное в умении самостоятельно решать технические задачи. Результаты обучения представлены на предметном, мета предметном и личностном уровнях:

✓ **Предметные результаты освоения программы:**

Учащийся научится:

➤ **В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- Знать теорию и практику в сфере технического моделирования.
- Владеть методами и приемами технического моделирования.

➤ **В ценностно-ориентационной сфере:**

Готовность обучающегося целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования сущности предмета технического моделирования, способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие задания могут быть им успешно решены; познавательный интерес к техническому моделированию как науке. Знать основную цель и результат учебной деятельности, ее два основных шага.

✓ **Метапредметные результаты освоения программы:**

Устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи; умения моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- Работать с чертежами, объединять предметы в единое целое.

• **Регулятивные универсальные учебные действия:**

Готовность обучающегося целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования сущности предмета технического моделирования, способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие задания могут быть им успешно решены; познавательный интерес к техническому моделированию как науке. Знать основную цель и результат учебной деятельности, ее два основных шага.

• **Познавательные универсальные учебные действия:**

- Работа с чертежами, объединение предметов в единое целое.

- Умение выбирать и составлять алгоритм действий, выполнять пошаговые действия по заданному алгоритму.

- Умение находить приемы решения заданий логического характера, умение использовать знаково-символические средства для решения задач; строить ось симметрии, отображать фигуры относительно оси симметрии.

• **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- Сформировывать навыки управления своим поведением.

- Готовится к планированию учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками.

- Владеть диалогической и монологической формами речи.

В процессе дистанционного обучения будут сформированы умения работать дистанционно в команде и индивидуально, выполнять занятия самостоятельно;

развиты навыки использования социальных сетей в образовательных целях.

Планируется активация родителей в решении воспитательных и развивающих задач. Способы определения результативности: наблюдение за детьми, посещаемость занятий, просмотр выполненных заданий, адресное общение с помощью электронной почты, комментарии и замечания от педагога с помощью WhatsApp, электронной почты.

2.4. Формы контроля и подведения итогов реализации программы.

Формы контроля:

- промежуточный – с целью определения результатов обучения;
- итоговый - с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей достижение поставленных целей.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

1. Тестирование по пройденным темам.

2. Устные зачеты.

3. Творческая работа.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов при дистанционной форме обучения:

- тест;

- фото;

- видео отчет;

- адресное общение с помощью электронной почты.

Наиболее плодотворным фактором, в оценочной работе итогов обучения, являются выставка работ учащихся в образовательном учреждении. В одном месте могут сравниваться различные модели, макеты, различные направления творчества. Выставка позволит обменяться опытом, технологией, оказывает неоценимое значение в эстетическом становлении личности ребенка. Ребенок, сравнивая свою модель с другими, наглядно видит преимущества и ошибки, получает возможность выработать навык анализа для дальнейшей реализации в творчестве.

Раздел II «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

1. Календарный учебный график для очного обучения.

Модуль 1.

«Конструирование из бумаги. Конструирование из плоских деталей»

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1.		Вводное занятие.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	Диагностическая карта.

							Наблюдение.
1.1.		Задачи и содержание работ объединения.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.		Конструирование из бумаги.	24		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	Посещаемость занятий.
2.1.		Свойства бумаги и картона. Краткие сведения из истории бумажной промышленности.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.2.		Обработка бумаги. Виды её окраски. Практическая работа.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.3.		Разметка бумаги, измерение. ТБ при работе с инструментами.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.4		Приёмы работы с бумагой (сгибание, резание, соединение, деталей).	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.5		Изготовление игрушек из бумажных полос. Изготовление игрушек из бумажных полос, сложенных гармошкой	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.6		Изготовление игрушки из бумажных цилиндров.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.7		Изготовление игрушек из бумажного конуса.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.8		Основные способы закрутки бумажных лент.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.9		Выполнение закрутки: спираль, капля.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.1 0		Выполнение панно «Фиалка». Заготовка деталей из бумажных лент.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.1 1		Составление композиции. Склеивание. Оформление панно	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
2.1 2		Изготовление трёхмерной открытки. Художественное оформление.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
3.		Конструирование из плоских деталей.	10		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	Посещаемость занятий.
3.1.		Понятие о	2		Групповая	Здание №2	

		геометрических фигур (треугольник, круг, прямоугольник). Изготовление фигур.				Кабинет 5	
3.2.		Изготовление новогодних игрушек гирлянд из бумаги с использованием деталей из круга. Художественное оформление игрушек	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
3.3		Изготовление игрушек из гофрированной бумаги. Изготовление гирлянд из бумаги «Снеговик»	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
3.4		Изготовление и конструирование бус из треугольников.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
3.5		Изготовление игрушек из фольги.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
ИТОГО			32				

Модуль 2.

«Конструирование и моделирование из различных материалов.

Разработка и изготовление объёмных макетов»

3.4		Изготовление и конструирование бус из треугольников.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
3.5		Изготовление игрушек из фольги.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
4.		Конструирование и моделирование из различных материалов .	20		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	Посещаемость занятий.
4.1.		Инструменты и приспособления при работе с тканью. ТБ при работе с ножницами, иглами.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
4.2		Увеличение и уменьшение чертежей рисунка.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
4.3		Изготовление декоративной сумочки Подготовка материалов.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
4.4		Выкраивание деталей сумочки из ткани. Сборка деталей. Способы соединения.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
4.5		Художественное оформление.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	

4.6		Изготовление декоративного панно. Выкраивание из ткани разного диаметра. Заготовка помпонов.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
4.7		Художественное оформление панно.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
4.8		Работа с шерстяными нитками.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
4.9		Игрушки из клубков ниток. Заготовка клубков Заготовка деталей для игрушки. Сборка деталей. Оформление игрушки.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
4.10		Изготовление куклы. Художественное оформление кукол.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
5.		Разработка и изготовление объёмных макетов.	6		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	Посещаемость занятий.
5.1.		Составление эскизов создаваемых макетов. Выбор материалов. Составление макетов.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
5.2.		Изготовление макетов по сюжетам сказок.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
5.3.		Изготовление макета по собственному замыслу. Художественное оформление макета.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
6.		Элементы художественного конструирования.	10		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	Посещаемость занятий.
6.1.		Знакомство с кубанским народным творчеством.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
6.2		Особенности декоративно - художественного оформления в кубанском стиле.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
6.3		Изготовление рамок для фотографий с использованием окрашенного пшена.	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
6.4		Лепка из солёного теста. Изготовление картин из солёного	2		Групповая	Здание №2 Кабинет 5	

		теста.					
6.5		Заключительное занятие.			Групповая	Здание №2 Кабинет 5	
ИТОГО:			40				

2. Условия реализации программы.

Для проведения теоретических занятий необходим учебный кабинет, соответствующий всем нормам СЭС и ППБ, оборудованный всеми необходимыми наглядными пособиями и плакатами. В ходе обучения ребенок получает основные сведения о работе с инструментами и принципах его работы. В целях развития самостоятельности на занятиях предлагается решать задачи различной сложности, связанные со способами изготовления и сборки моделей с учетом ограничений той или иной технологии. Занятия строятся по принципу: от простого к сложному. При общей практической направленности теоретические сведения сообщаются учащимся в объеме, необходимом для правильного понимания значения тех или иных технических требований для осознанного выполнения работы. Изложение теории проводится постепенно, иногда ограничиваясь лишь краткими беседами и пояснениями по ходу учебного процесса. Специально для практической работы подобран ряд моделей, которые позволят ребенку понять, границы применимости той или иной технологии, понять свойства того или иного материала. В конце программы каждый обучающийся изготавливает модель, что способствует формированию большей заинтересованности в дальнейшей работе.

Реализовывать программу имеет право педагог со средне-специальным или высшим образованием, обладающий профессиональными знаниями в технической и художественно-эстетической направленности.

По данной программе работает педагог дополнительного образования Ерёменко Светлана Александровна, педагогический стаж - 27 лет.

3. Формы аттестации.

Виды осуществления диагностики результатов: устные ответы учащихся (участие в диалогах-дискуссиях на занятиях), тестовые работы; практические задания, творческие работы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: фотоматериал, грамота, готовая работа, журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, при применении дистанционных технологий обучения - просмотр видео и фото файлов с выполненным заданием с помощью электронной почты, опрос, комментарии и замечания от педагога.

4. Оценочные материалы.

Диагностическая карта мониторинг результативности обучения

Учащегося _____

ФИО _____

по программе _____

Наименование программы _____

Срок обучения: 1 год (72ч.)

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	На начало обучения	На окончание обучения
1.Теоретическая подготовка учащегося:				
1.1 Теоретические знания	Соответствие теоретических знаний учащегося программным требованиям	- минимальный уровень (учащийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой); - средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более ½); - максимальный уровень (учащийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой за конкретный период)		
1.2 Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологией	- минимальный уровень (учащийся избегает употреблять специальные термины); - средний уровень (учащийся сочетает специальную терминологию); - максимальный уровень (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)		
2.Практическая подготовка учащегося:				
2.1 Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- минимальный уровень (учащийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных умений и навыков); - средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более ½) - максимальный уровень (учащийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой за конкретный период)		
2.2 Владение специальным оборудованием, оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	- минимальный уровень (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием, оснащением); - средний уровень (работает с оборудованием, оснащением с помощью педагога); - максимальный уровень (учащийся работает с оборудованием, оснащением не испытывает особых трудностей).		
2.3 Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	- начальный уровень умений (учащийся в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога); - репродуктивный уровень (выполняет в основном задания по образцу); - творческий уровень (выполняет практические задания с различными элементами)		
3. Общие учебные умения и навыки				
3.1 Учебно- интеллектуальные умения:		- минимальный уровень (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием, оснащением); - средний уровень (работает с оборудованием, оснащением с помощью педагога); - максимальный уровень (учащийся работает с оборудованием, оснащением не испытывает особых трудностей).		
3.1.1 Умение подбирать и	Самостоятельность в подборе	- минимальный уровень умений		

анализировать специальную литературу	и анализе литературы	(учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с литературой с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.1.2 Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.1.3 Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу	Самостоятельность в учебной исследовательской работе	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с литературой с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.2 Учебно-коммуникативные умения:				
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.2.2 Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи учащимися подготовленной информации	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.2.3 Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.3 Учебно-организационные умения и навыки:				
3.3.1 Умение организовать свое учебное, рабочее место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.3.2 Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соблюдение реальных навыков соблюдения правил безопасности программным	- минимальный уровень (учащийся овладел чем ½ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программ		

	требованиям	- средний уровень (объем усвоенных навыков составляет более $\frac{1}{2}$); - максимальный уровень (учащийся освоил практически весь объем навыков, предусмотренный программой за конкретный период).		
--	-------------	---	--	--

Оценочными материалами при дистанционном обучении являются:

- тест;
- фото;
- видео отчет;
- адресное общение с помощью электронной почты.

5. Методическое обеспечение.

❖ Методы обучения: Основной формой организации учебной деятельности является самостоятельная работа. В целом учебный процесс, складывается из следующих основных видов подготовки:

- теоретическая;
- тактическая;

Вместе с тем, программой предусмотрено: выставки, участие в конкурсах и викторинах.

В связи с практико-ориентированной направленностью программы образовательный процесс в объединении строится на принципе преобладания практических занятий над теоретическими занятиями.

Методы обучения ***определяются*** по источникам информации и включают в себя следующие виды:

- словесные (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж);
- демонстрационные (реализуют принципы наглядности);
- практические (имеют целью проверить практические умения обучающихся, способность применять знания при решении конкретных задач).

❖ Педагогические технологии:

- технология группового обучения;
- технология индивидуального обучения.

Формы организации образовательного процесса:

Реализация данной программы предполагает использование следующих форм организации образовательного процесса:

- групповые;
- индивидуальные.

При организации самостоятельной работы используются инструктаж, консультации, разработка и реализация индивидуальных творческих проектов, экспертиза. Активно применяется система наставничества (когда за младшим или менее опытным учащимся закрепляется наставник из числа воспитанников, обладающий определенным опытом и специальными знаниями).

❖ Формы организации учебного занятия:

- теоретические учебные занятия;
- практические учебные занятия;
- выставки;
- спортивные соревнования;
- тематический праздник;

При реализации программы с помощью электронного обучения:

- ☐ теоретические учебные занятия;
- ☐ презентации;
- ☐ просмотр фильмов

Отличительной особенностью дистанционного обучения (ДО) является акцент на самостоятельную работу учащихся с учебным материалом. Технология ДО основана на применении в учебном процессе различных видов учебно-методической литературы – печатных материалов, электронных учебных пособий, аудио - и видеопродукции.

По каждой программе формируется учебно-методический комплекс, включающий учебный план программы на весь срок обучения, календарный план на текущий учебный год.

- методические задания к занятиям с контрольными вопросами (тестами);
- комплект заданий и упражнений по всем разделам программы;

Электронные материалы могут включать:

- электронную версию учебно-методического комплекса на магнитном носителе или компакт-диске;
- электронные учебники и учебные пособия по программе или отдельным ее разделам;
- дополнительное программное обеспечение (электронные версии основной и дополнительной учебной литературы, обучающие компьютерные программы, игры и др.).

Аудио- и видеопродукция включает фрагменты учебных занятий, записанные на диск и являющиеся дополнением к основным носителям учебной информации.

Тематика и формы методических материалов по программе
«Мастерилка»

Тема	Форма занятия	Приемы и методы	Дидактический материал	Техническое оснащение	Подведение итогов
Вводное занятие	Групповая	Словесные, наглядные, практические	Рисунки, схемы	Фотографии, журналы.	Беседа, просмотр фильма
Конструирование из бумаги	Групповая	Словесные, наглядные, практические	Схемы, таблицы,	Ножницы, картон, цветная бумага, клей	Беседа, опрос
Конструирование и моделирование из различных материалов.	Групповая	Словесные, наглядные, практические	Схемы, таблицы,	Ткани, шерстяные нитки, ленты.	Беседа, опрос
Меры безопасности на занятиях,	Групповая	Словесные, наглядные, практические	презентация	Оборудование для просмотра презентации	Беседа, просмотр фильма
Элементы художественного конструирования.	Групповая	Словесные, наглядные, практические	Инструкции по технике безопасности	Картон, природный материал	Беседа.
Заключительное занятие	Групповая	Словесные, практические		Выставочный материал.	Беседа, подведение итогов за год

АЛГОРИТМ занятия во время практических занятий :

- организационные моменты;
- инструктаж по технике безопасности;
- проверка готовности к занятиям;
- выполнение задания;
- выявление и исправление ошибок;- конец занятий.

АЛГОРИТМ занятия во время теоретических занятий в помещении (лекция).

- организационный момент;
- вводная часть (краткий рассказ о теме занятия, инструктаж);
- опрос по пройденному материалу прошлого занятия;
- лекция (учебное занятие);

- отдых (динамическая пауза, физкультминутка, короткий перерыв, проветривание помещения);
- ответы на вопросы (по только что пройденному материалу);
- конец занятия (проветривание).

АЛГОРИТМ проведения дистанционных занятий.

1. Педагог формирует кейс (учебный материал к уроку) и отправляет учащемуся (по электронной почте).
2. Учащийся изучает материала урока (инструкцию, видео урок, презентацию, файлы с объяснением учебного материала).
3. Учащиеся выполняют задания и отправляют их на проверку педагогу (по электронной почте).
4. Педагог проверяет работу и отправляет учащемуся результаты, комментарии, пояснения.

6. Список литературы.

Литература для учащихся

1. Бурдеева Е.В. Методические рекомендации «Бумажная пластика в декоративном оформлении» [электронный ресурс] [http: www.openclass.ru](http://www.openclass.ru)
2. Выгонов В.В. Ажурные изделия. 1-4 классы. – М.: Экзамен, 2014. – 95с.
3. Выгонов В.В. Летающие модели. 1-4 классы. - М.: Экзамен, 2014. – 95с.
4. Выгонов В.В. Технология. Изделия из бумаги. 1-4 классы. - М.: Экзамен, 2013. – 95с.

Литература для педагога

1. Герасимов А.А. Макетирование из бумаги и картона: учебно-методическое пособие / А.А. Герасимов, В.И. Коваленко. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2010. –167с
2. Калинин Ю.М. Архитектурное макетирование: учеб. пособие / Ю.М.
3. Калинин, М.В. Перькова. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. — 117 с. [электронный ресурс] <http://www.studfiles.ru>
4. Калмыкова Н.В. Макетирование из бумаги и картона: учебное пособие / Н.В.Калмыкова, И.А. Максимова. - М.: ИД КДУ, 2014. – 80с.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 634721627414093995837494482188458045512377282788

Владелец Отрошко Елена Александровна

Действителен с 23.06.2023 по 22.06.2024