

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Федоровская средняя общеобразовательная школа № 1»

ПРИНЯТО на заседании
педагогического совета
протокол № 11
от 30. 05. 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора МБОУ «ФСОШ №1»



Н.В.Зинякова
от 30.08. 2024 г

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«3D Моделирование в технике Papercraft»**

Возраст обучающихся: 7-17 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель: Валитова А.А.

г.п. Федоровский, 2024 год

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Название программы	«3D Моделирование в технике Papercraft»
Направленность, классификация программы	техническая
Срок реализации программы	1 год – 72 часов
Возраст обучающихся	7-17 лет
Количество обучающихся по программе	в одной группе 15 человек
Ф.И.О. составителя программы	Валитова Алена Александровна, учитель начальных классов, образование высшее
Территория	ХМАО-Югра, Сургутский район, г.п. Федоровский
Юридический адрес учреждения	Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, 628456, Сургутский район, г.п. Федоровский, ул. В. Лаба, 2
Контакты	Телефон: 8(3462)73-18-50 e-mail: fsosh1-sr@mail.ru
Год разработки программы	2024
Цель	создание организационно-педагогических условий для развития творческих и конструктивных способностей учащихся через бумажное моделирование.
Задачи	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой; - отрабатывать практические навыки работы с инструментами; - осваивать навыки организации и планирования работы; - знакомить с основами знаний в области композиции, формообразования, цветоведения и декоративно-прикладного искусства. <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать образное и пространственное мышление, фантазию учащихся; - формировать художественный вкус и гармонию между формой и содержанием художественного образа; - развивать внимание, память, логическое, абстрактное и аналитическое мышление и самоанализ; - развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную активность;

	<ul style="list-style-type: none"> - развивать психометрические качества личности; - развитие мелкой моторики рук и глазомера; - формировать творческие способности, духовную культуру и эмоциональное отношение к действительности. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать стремление сделать-смастерить что-либо нужное своими руками, терпение и упорство, необходимые при работе с бумагой; - формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе; - создать комфортную среду педагогического общения между педагогом и воспитанниками; - осуществлять трудовое и эстетическое воспитание обучающихся; - воспитывать в обучающихся любовь к родной стране, ее природе и людям.
Документы, послужившие основанием для разработки проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; • Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; • Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р; • Постановление 21.03.2022 г. № 9 «О внесении изменений СанПиН 3.1/2.4.3598-20 (Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей)». • Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»; • Устав МБОУ «Федоровская СОШ №1»
Образовательные форматы	<ul style="list-style-type: none"> - очно (принцип workshop) – обучающиеся проходят курс коллективно при поддержке педагога; - заочно - обучающиеся получают задание, после выполнения отправляют готовый результат; - дистанционно - выполнение заданий с постоянной технической поддержкой. <p>Формы организации познавательной деятельности: индивидуальная, коллективная, групповая.</p>

	<p>Программа рассчитана на 1 год. Режим занятий: 1 раз в неделю 2 занятия по 40 минут , 1 раз в неделю 1 занятие – 40 минут. Формы контроля: самостоятельная работа, викторина, индивидуальный опрос, проекты, результаты конкурсов и олимпиад, личные достижения учащегося.</p>
<p>Требования к условиям организации образовательного процесса</p>	<p><i>Для заочных, дистанционных занятий и самообучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Персональный компьютер. • Операционная система Windows. • Установленный браузер. • Доступ в интернет. <p><i>Для очных занятий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Кабинет со столами и стульями. • Принтер-сканер-ксерокс. • Проектор
<p>Ожидаемые результаты освоения программы</p>	<p>Личностные результаты освоения курса «Бумажное моделирование технологией PaperCraft»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование представлений об эстетических ценностях (знакомство учащихся с художественно-ценными примерами материального мира, восприятие красоты природы, эстетическая выразительность предметов рукотворного мира, эстетика труда, эстетика трудовых отношений в процессе выполнения коллективных художественных проектов); • воспитание уважительного отношения к творчеству, как своему, так и других людей; • формирование способности смотреть на мир и видеть его глазами художников, замечать и творить Красоту; • развитие творчества и фантазии, наблюдательности, воображения, ассоциативного мышления и любознательности; • принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; • формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; • развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей; • развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных

ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- развитие мелкой моторики рук;
- формирование художественного вкуса и чувства гармонии;
- развитие трудолюбия, самостоятельности.

Метапредметные результаты: обеспечиваются познавательными и коммуникативными учебными действиями, а также межпредметными связями с технологией, музыкой, литературой, историей. Кроме этого, метапредметными результатами изучения курса является формирование перечисленных ниже универсальных учебных действий (УУД).

- Различать, называть и применять на практике способы создания различных изделий и композиций из бумаги и других материалов;
- освоить приемы работы с бумагой и другими материалами, чертежами и схемами;
- пользоваться различными материалами для изготовления поделок;
- создавать односложные и многосложные изделия;
- проявлять творчество в самостоятельном создании работ.

Регулятивные УУД.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- самостоятельно выполнять творческие задания.

Коммуникативные УУД.

- Освоить навыки коллективной работы и общения, умения слушать и слышать, видеть и наблюдать, точно выполнять инструкции ведущего;
- уметь донести свою позицию до собеседника, оформить свою мысль в устной

	<p>форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> • уважать высказывания собеседников; • совместно договариваться о правилах общения и поведения на занятиях, выставках и музеях, и следовать им; • учиться согласованно работать в группе. <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность первоначальных представлений о свойствах и возможностях бумаги как материала для художественного творчества; • сформированность основ художественной композиции, формообразования, цветоведения; • овладение практическими умениями и навыками в восприятии, анализе и оценке изделий; • овладение элементарными практическими умениями и навыками в технологии бумажного моделирования PaperCraft; • сформированность умения использовать знания, полученные на занятиях, для воплощения собственного замысла в бумажных объёмах и плоскостных композициях. <p>Кроме того, обучающиеся получают дополнительные сведения о месте и роли декоративно-прикладного искусства в жизни человека, о некоторых народных промыслах, об истории их возникновения и развития.</p>	
<p>Возможные риски и пути их преодоления при дистанционном обучении</p>	<p>Риски программы</p> <p>При разработке занятий - не у всех детей могут быть компьютера (устройства) чтобы заниматься онлайн и смотреть видео уроки</p> <hr/> <p>Не хватает минимальных знаний пользования ПК у родителей - отсюда проблема выполнять задания</p>	<p>Пути преодоления</p> <p>Размещение материала на странице в социальной сети Вк, с целью изучения через телефон. Функция скачивания пройденного материала, чтобы посмотреть, например на флешке, через телевизор и функцию печати подробного описания урока для обучающихся</p> <hr/> <p>Создание подробных видеоинструкций, изложенных простым, доступным языком. Также возможно сетевое взаимодействие с</p>

		другими курсами по обучению навыкам работы с ПК
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<p>Техническое обеспечение <i>Для очных занятий:</i> Средства обучения: теоретический кабинет, оборудованный в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями на 15 ученических мест, доступ к сети Интернет, проектор, мультимедийные презентации.</p> <p>Программное обеспечение Операционная система Windows. <i>Для заочных, дистанционных занятий и самообучения:</i> персональный компьютер; операционная система Windows; установленный браузер; доступ в интернет.</p>	

Нормативно-правовые документы, регламентирующие разработку и реализацию общеобразовательных общеразвивающих программ дополнительного образования:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021)
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 № 196».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
8. Устав МБОУ «Федоровская СОШ №1»

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1. Пояснительная записка

1.1.1. Направленность программы – техническая.

1.1.2. Актуальность программы

программы «Бумажное моделирование технологией PaperCraft» заключается в том, что в период обновления образования значительно возрастает роль активной познавательной позиции ребенка, умения учиться, умение находить новые конструкторские решения и воплощать их в жизнь.

1.1.3. Значимость (обоснование актуальности программы) для конкретного региона, региональным социально-экономическим и социокультурным потребностям и проблемам, на решение которых направлена программа.

Программы туристско-краеведческой направленны на всестороннее изучение детьми определенного региона, его историко-культурных и природных особенностей, что способствует воспитанию любви к родному краю, патриотизма, гражданственности. Ее цель создать условия для формирования личной концепции экологического поведения, через участие в экологических мероприятиях, воспитание

у подрастающего поколения чувства патриотизма и любви к своей малой родине ЮГРЕ, через изучение краеведческого наследия родного края.

1.1.4. Отличительные особенности программы: Особенностью проектирования и реализации программ по технической направленности является его построение на содержании проектов и мероприятий Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» (далее – Российское движение школьников, РДШ), созданной Указом Президента Российской Федерации от 29 октября 2015 года № 536.

Программа **уникальна** в том, что дает учащимся достаточную возможность почувствовать себя успешным. В программу «Бумажное моделирование технологией PaperCraft» включены различные виды работы с бумагой: конструирование по готовой развертке, плоскостное и объемное моделирование, дизайн, декоративное творчество. Творческие задания стимулируют развитие исследовательских навыков. Учащиеся могут выбрать задания различной степени сложности, выполненные технологией PaperCraft.

Важное направление в содержании программы «Бумажное моделирование технологией PaperCraft» уделяется духовно-нравственному воспитанию учащихся. На уровне предметного содержания создаются условия для воспитания:

- трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни;
- ценностного отношения к прекрасному, формирования представлений об эстетических ценностях;
- ценностного отношения к природе, окружающей среде;
- ценностного отношения к здоровью (освоение приемов безопасной работы с инструментами).

Наряду с реализацией концепции духовно-нравственного воспитания, задачами притока знаний, трудовых умений и навыков программа «Бумажное моделирование технологией PaperCraft» выделяет и другие приоритетные направления, среди которых:

- интеграция предметных областей в формировании целостной картины мира и развитии универсальных учебных действий;
- формирование информационной грамотности современного школьника;
- развитие коммуникативной компетентности;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Основные содержательные линии программы направлены на личностное развитие учащихся, воспитание у них интереса к различным видам деятельности, получение и развитие определенных профессиональных навыков. Программа дает возможность учащимся как можно более полно представить себе, место, роль, значение и применение материала в окружающей жизни.

Связь прикладного творчества, осуществляемого во внеурочное время, с содержанием обучения по другим предметам, обогащает занятия художественным трудом и повышает заинтересованность учащихся. Поэтому программой предусматриваются тематические пересечения с такими дисциплинами, как математика (построение геометрических фигур, разметка циркулем, линейкой и угольником, расчет необходимых размеров и др.), окружающий мир (создание образов животного и растительного мира).

Системно-деятельностный и личностный подходы в обучении предполагают активизацию познавательной деятельности каждого ребенка с учетом его возрастных и индивидуальных особенностей. Исходя из этого, программа «Бумажное моделирование технологией PaperCraft» предусматривает большое количество развивающих заданий поискового и творческого характера. Раскрытие личностного потенциала детей реализуется путём индивидуализации учебных заданий, проектной деятельности.

Учащийся всегда имеет возможность принять самостоятельное решение о выборе задания, исходя из степени его сложности. Он может заменить предлагаемые материалы и инструменты на другие, с аналогичными свойствами и качествами. Содержание программы нацелено на активизацию художественно-эстетической, познавательной деятельности каждого обучающегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей, формирование мотивации к труду, к активной деятельности во внеурочное время.

В программе уделяется большое внимание формированию информационной грамотности на основе разумного использования развивающего потенциала информационной среды образовательного учреждения и возможностей современного школьника. Передача учебной информации производится различными способами (рисунки, схемы, выкройки, чертежи, условные обозначения). Включены задания, направленные на активный поиск новой информации – в книгах, словарях, справочниках. Развитие коммуникативной компетентности происходит посредством приобретения опыта коллективного взаимодействия, формирования умения участвовать в учебном диалоге, развития рефлексии как важнейшего качества, определяющего социальную роль ребенка.

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

1.1.6. Адресат программы:

Программа адресована обучающимся 7 - 17 лет (1 - 11 классы), мотивированных на получение повышенных образовательных результатов в художественной деятельности и участие в конкурсных мероприятиях.

В группу принимаются все желающие без предварительного отбора.

Наполняемость групп – 15 человек

1.1.7. Сроки реализации программы. 1 год.(72ч.)

1.1.8. Уровень программы

Базовый	Предусматривает углубленное изучение 3Д моделирования.
---------	--

1.1.9. Особенности организации образовательного процесса: традиционная, с использованием дистанционных образовательных технологий ДОТ.

1.1.10. Форма обучения и режим занятий. Состав группы обучающихся – постоянный.

Занятия проводятся:

- в очном формате – 2 академических часа в неделю (2 раза в неделю: 1 раз в неделю 2 занятия по 40 минут).

Формы очной организации образовательного процесса предполагают проведение коллективных занятий (15 человек).

- работа над проектами обучающихся;

- подготовка к конкурсам.

Цель и задачи программы создание организационно-педагогических условий для развития творческих и конструктивных способностей учащихся через бумажное моделирование.

создание организационно-педагогических условий для развития творческих и конструктивных способностей учащихся через бумажное моделирование. Возраст	Задачи программы		
	Личностные (воспитательные)	Метапредметные (развивающие)	Предметные (обучающие)

обучающихся			
7-17 лет	Формировать элементарные знания о моделировании, способах изготовления 3д модели.	Формировать познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД.	На базовом и углубленном уровнях формировать основы теоретических знаний и практических умений в области моделирования.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Инструктаж.	2	2	
2	Удивительный мир аппликации	14	2	12
3	Основы моделирования 1	20	4	16
4	Основы моделирования 2.	20	4	16
5	Основы «Papercraft»	16	2	14
	Всего	72	14	58

1.3.2. Содержание учебного плана Модуль «3D Моделирование в технике Papercraft», 72 часов (теории – 14 часов, практики – 58 часов)

Модуль «3D Моделирование в технике Papercraft» способствует творческому, эмоциональному развитию школьников, так как полученные результаты в виде собственных мини-проектов, развивает воображение, воспитание патриотизма и любви к технологии.

Обучающиеся познакомятся с понятием «моделирование» и его видами, процессом технического воспитания воспитанника.

Модуль состоит из разделов, органически связанных друг с другом. Содержание модуля выстроено в рамках единой логики. Каждый раздел имеет определенный набор тем. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, с учётом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне и является продолжением изучения смежных предметных областей. На занятиях предусматривается деятельность, создающая условия для экологического развития и учитывается дифференцированный подход, зависящий от степени одаренности и возраста.

Построение тем в разделах модуля способствует приобретению ключевых компетенций, дальнейшее применение которых возможно во многих жизненных ситуациях, образовательной и профессиональной сферах.

Содержание модуля способствует осмыслению и пониманию обучающимися мотивации своих действий, построения алгоритма действий необходимых для достижения поставленных задач и обретению универсальных учебных действий.

Учебно-тематическое планирование модуля:

1. Знакомство (вводное занятие)

Теория Знакомство друг с другом, с правилами поведения в объединении. Задачи и содержание занятий по техническому моделированию в текущем году с учётом конкретных условий и интересов учащихся. Расписание занятий, техника безопасности при работе в объединении.

Практика Изготовление изделий на тему «Что я другу подарю...» с целью выявления интересов обучающихся и сплочения коллектива.

2. Удивительный мир аппликации

2.1. «Путешествие по бумажной стране»

Теория Знакомство с бумагой: виды, свойства. Показать разнообразие видов бумаги, ее свойств (разного цвета, тонкая, толстая, гладкая, шероховатая, легко рвется, мнется, др.) Виды работ с бумагой: аппликация, обрывная аппликация, мозаика.

Практика Складывание бумаги по линиям. Изготовление изделий из бумаги.

Выполнение творческих работ с бумагой.

2.2. «В гостях у царя Ножниц»

Теория Правила безопасности труда при работе с ножницами, клеем. Учить детей правильно держать ножницы; правила безопасности при работе с ножницами.

Практика Упражнять детей в резании широкой полоски, по узкой стороне на одинаковые отрезки бумаги (шпалы), учиться по контуру вырезать трафареты для дальнейшей работы.

2.3. «Квадратные смешарики»

Теория Краткая характеристика операций обработки бумаги (последовательность, инструменты и приспособления). Основные способы соединения деталей изделия.

Закрепить основные геометрические понятия, свойства квадрата, определить нахождение углов, сторон.

Практика Учиться складывать базовые формы для занятия бумагопластикой: треугольник, квадрат, летучий змей.

2.4. «Дерево желаний»

Теория Знакомство с техникой обрывания. Техника безопасности при работе.

Практика Освоение техники обрывания, создание обрывной аппликации из бумаги.

2.5. «По следам гусеницы»

Теория Ознакомить с техническими условиями и приёмами выполнения накладной аппликации, научить выполнять её. Техника безопасности при работе.

Практика Освоение техники обрывания, создание обрывной аппликации из бумаги.

2.6. «Витаминка»

Теория Понятие о симметрии, портрет. Техника безопасности при работе. Беседа о пользе овощей и фруктов.

Практика Вырезание фруктов и предметов аппликации на сложенной вдвое бумаге.

2.7. «Подводный мир»

Теория Понятие об объемной аппликации. Расширять знания детей о подводном мире. Техника безопасности при работе.

Практика Создание объемных аппликаций морских обитателей, вырезая детали по шаблону. Совершенствовать навык работы с шаблонами, ножницами.

2.8. «Полезные машины»

Теория Повторение способов сложения бумаги, беседа о «Полезных машинах»

11

Практика Учить создавать образ воздушного, наземного и водного транспорта аппликативным способом; Продолжать совершенствовать навыки вырезания по шаблону;

Продолжать формировать навыки работы с ножницами

2.9. «Жили у бабули два весёлых гуся»

Теория Знакомство с шаблоном, со способами и приемами работы с ним. Разметка и приготовление плоских деталей по шаблонам. Соединение (сборка) плоских деталей между собой: а) при помощи клея; б) при помощи щелевидных соединений, "в замок";

Вырезание заготовок для изделий и отдельных деталей по шаблонам из бумаги,

сложенной вдвое (втрое).

Практика Изготовление из бумаги и картона изделий из плоских деталей по образцам. Аппликация из геометрических фигур, различных по форме, размеру и цвету для создания плоского изображения выбранного предмета.

2.10. Коллективная работа «Бумажный мир»

Теория Повторение изученных техник аппликаций, основных приемов.

Практика Создание в разных техниках аппликации персонажей для оформления коллективной работы.

3. Основы моделирования 1

3.1. «Кубик эмоций».

Теория Правила поведения на занятиях оригами. Правила пользования материалами и инструментами. Термины, принятые в оригами. Понятие «базовые формы».

Практика Изготовление квадрата из прямоугольного листа бумаги (два способа).

Складывание модели объемного куба.

3.2. «Веселый осьминог»

Теория Знакомство с условными знаками, принятыми в оригами и основными приемами складывания. Базовые формы. Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания.

Практика Складывание модели «Осьминог» на основе простых базовых форм.

3.3. «Терем теремок, кто в тереме живет?»

Теория Проигрывание сказки Теремок. Отработка техники оригами и приемов складывания бумажных деталей.

Практика Складывание изделий животных на основе простых базовых форм.

Оформление композиций с полученными изделиями (объемная аппликация).

3.4. «Цветы для мамы»

Теория Беседа по теме: 8 марта – международный женский праздник.

Практика Складывание цветов на основе изученных базовых форм оригами.

3.5. «Собака – друг человека»

Теория Повторение условных знаков, принятых в оригами и основных приемов складывания.

Практика Создание модели «Собака» двумя разными способами.

3.6. «Птица счастья в моих руках»

Теория Рассказ легенды о «Бумажном журавлике».

Практика Изготовление журавлика в технике оригами. Придумывание истории про волшебство своего журавлика.

3.7. «Волшебный замок»

Теория Понятие о графических изображениях, их назначении. Планирование работы с опорой на графические инструкционные карты.

Практика Создание модели «Замок» разными способами.

3.8. «Здравствуй Зимушка-Зима»

Теория Беседа о времени года - Зима, дискуссия на тему: «Я люблю зиму за то, что...»

Практика Создание модели: «Елка», «Снеговик», «Олени» в технике оригами
12

3.9. Коллективная работа «Мастерская Деда Мороза»

Теория Повторение изученных техник оригами, основных приемов.

Практика Создание собственных новогодних подарков в данной технике

4. Основы моделирования 2

4.1. «Зимние забавы»

Теория История развития техники модульного оригами. Азбука оригами. Какую бумагу лучше использовать. Инструменты и материалы. Правила техники безопасности.

Практика Изготовление композиции: «Зимние забавы».

4.2. «В гостях у пингвина»

Теория Волшебные свойства бумаги. Упражнения по отработке основных элементов складывания, базовая форма оригами: «треугольник».

Практика Изготовление модели «пингвин»

4.3. «Зимовье зверей»

Теория Упражнения по отработке основных элементов складывания, базовая форма оригами: «воздушный змей».

Практика Изготовление моделей животных, отработка данной техники.

4.4. «Самому сильному и смелому»

Теория Упражнения по отработке основных элементов складывания, базовая форма оригами: «палатка»

Практика Изготовление модели «Танк», отработка данной техники.

4.5. «Моей любимой маме»

Теория Упражнения по отработке основных элементов складывания, базовая форма оригами: «рыба»

Практика Изготовление модели «Цветок», отработка данной техники.

4.6. «Весна идет – весне дорогу»

Теория Упражнения по отработке основных элементов складывания, базовая форма оригами: «двойной квадрат».

Практика Изготовление модели «Весна» с использованием разных техник.

4.7. «Масленица»

Теория Виды модульного оригами на основе базовых форм с элементами аппликации

Практика Изготовление модели «Масленица».

4.8. Коллективная работа «Маленькая страна»

Теория Повторение и отработка техники модульного оригами.

Практика Создание собственных модели в данной технике.

5. Основы «Papercraft»

5.1. «Что такое Papercraft?»

Теория Знакомство с техникой «Papercraft». Простейшие способы работы в технике бумагопластика. Правильное использование инструментов. Основные приёмы начального моделирования.

Практика Отработка основных приёмов начального моделирования

5.2. «В мире домашних животных»

Теория Научить работать по трафарету, научить склеивать модели, научить соединять между собой детали

Практика Изготовление простейших моделей, макетов, игрушек из бумаги и картона.

5.3. «Мультикшнные жители»

Теория Повторение упражнений по отработке основных элементов данной техники.

Практика Изготовление простейших моделей, макетов, игрушек из бумаги и картона.

5.4. «Поход в цирк»

Теория Повторение упражнений по отработке основных элементов данной техники.

13

Практика Изготовление простейших моделей цирковых животных из бумаги и картона.

5.5. «Волшебный лес»

Теория Беседа о диких животных, Повторение упражнений по отработке техники

«Papercraft».

Практика Изготовление простейших моделей диких животных из бумаги и картона.

5.6. «Я помню, я горжусь»

Теория Беседа о празднике «День Победы».

Практика Изготовление модели «Звезда»

5.7. «Я - фантазёр»

Теория Работа с трафаретами, рассказ истории «Если бы я был...»

Практика Изготовление моделей вымышленных персонажей с использованием трафаретов

5.8. «Весь мир – театр»

Теория Беседа о театре, повторение упражнений по отработке основных элементов данной техники.

Практика Изготовление моделей «Я-режиссёр»

5.9. «Здравствуй, лето»

Теория Дискуссия «Лето – это хорошо», повторение и закрепление основных приёмов начального моделирования.

Практика Изготовление модели «Летнее лакомство»

5.10. Итоговая встреча: «Я с бумагой на «Ты»»

Теория Беседа: «Чему я научился...»

Практика Оформление творческого проекта, подведение итогов, демонстрация готовых работ.

1.4. Планируемые результаты:

	Планируемые результаты		
	Личностные	Метапредметные	Предметные
Что достигаем?	Сформированы элементарные знания о моделировании, способах изготовления, о безопасном поведении в обществе; интерес к 3Д технике.	Сформированы познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД на уровне требований начального общего образования	На базовом и углубленном уровнях сформированы основы теоретических знаний и практических умений в области технологии.

Раздел № 2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график.

№ п/п	№ в блоке	Дата проведения	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1. Вводное занятие. Инструктаж. (2 часа)							
1.	1			Беседа-лекция	1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Опрос
2.	2			Беседа-лекция	1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Опрос
2. Удивительный мир аппликации. (14 ч)							
3.	1			Беседа-презентация	1	«Путешествие по бумажной стране»	
4.	2			Беседа-презентация	1	«Путешествие по бумажной стране»	
5.	3			Практическое занятие	1	«Путешествие по бумажной стране»	Опрос
6.	4			Практическое занятие	1	«Путешествие по бумажной стране»	пост
7.	5			Практическое занятие	1	«Дерево желаний»	Пост - интернет
8.	6			Практическое занятие	1	«Дерево желаний»	ролик
9.	7			Практическое занятие	1	«Дерево желаний»	Практическая работа
10.	8			Практическое занятие	1	«Дерево желаний»	Опрос. Практическая работа

11.	9			Практическое занятие	1	«По следам технолога»	Практическая работа
12.	10			Практическое занятие	1	«По следам технолога»	Опрос. Практическая работа
13.	11			Практическое занятие	1	«По следам технолога»	Опрос. Практическая работа
14.	12			Практическое занятие	1	«По следам технолога»	Опрос. Практическая работа
15.	13			Практическое занятие	1	Коллективная работа «Бумажный мир»	Опрос. Практическая работа
16.	14			Практическое занятие	1	Коллективная работа «Бумажный мир»	Опрос. Практическая работа
3.Основы моделирования 1 (20 часов)							
17.	1			Беседа-презентация	1	«Кубик эмоций»	Самостоятельная работа.
18.	2			Беседа-презентация	1	«Кубик эмоций»	Самостоятельная работа.
19.	3			Практическое занятие	1	«Кубик эмоций»	ролик
20.	4			Практическое занятие	1	«Кубик эмоций»	ролик

21.	5			Практическое занятие	1	«Птица счастья в моих руках»	ролик
22.	6			Практическое занятие	1	«Птица счастья в моих руках»	пост
23.	7			Практическое занятие	1	«Птица счастья в моих руках»	Самостоятельная работа.
24.	8			Практическое занятие	1	«Птица счастья в моих руках»	Самостоятельная работа.
25.	9			Практическое занятие	1	«Волшебный замок»	пост
26.	10			Практическое занятие	1	«Волшебный замок»	пост
27.	11			Практическое занятие	1	«Волшебный замок»	Самостоятельная работа.
28.	12			Практическое занятие	1	«Волшебный замок»	Самостоятельная работа.
29.	13			Практическое занятие	1	«Цветы»	Самостоятельная работа.
30.	14			Практическое занятие	1	«Цветы»	Самостоятельная работа.
31.	15			Практическое занятие	1	«Цветы»	Самостоятельная работа.
32.	16			Практическое занятие	1	«Цветы»	Самостоятельная работа.
33.	17			Беседа-презентация	1	Коллективная работа «Мастерская Деда Мороза»	Самостоятельная работа.

34.	18			Беседа-презентация	1	Коллективная работа «Мастерская Деда Мороза»	Самостоятельная работа.
35.	19			Практическое занятие	1	Коллективная работа «Мастерская Деда Мороза»	Самостоятельная работа.
36.	20			Практическое занятие	1	Коллективная работа «Мастерская Деда Мороза»	Самостоятельная работа.
4. Основы моделирования 2 (20 часов)							
37.	1			Беседа, лекция	1	«Самому сильному и смелому»	Опрос
38.	2			Беседа, лекция	1	«Самому сильному и смелому»	Опрос
39.	3			Исследование	1	«Самому сильному и смелому»	Самостоятельная работа
40.	4			Исследование	1	«Самому сильному и смелому»	Самостоятельная работа
41.	5			Практическое занятие	1	«Самому сильному и смелому»	Презентации
42.	6			Практическое занятие	1	«Самому сильному и смелому»	Выступление
43.	7			Беседа, лекция	1	«В гостях у волшебницы 3д моделирования»	Опрос
44.	8			Беседа, лекция	1	«В гостях у волшебницы 3д моделирования»	Опрос
45.	9			Практическое занятие	1	«В гостях у волшебницы 3д моделирования»	Самостоятельная работа
46.	10			Практическое занятие	1	«В гостях у волшебницы 3д моделирования»	Самостоятельная работа
47.	11			Практическое	1	«В гостях у волшебницы 3д моделирования»	Самостоятельная работа

				занятие			
48.	12			Практическое занятие	1	«В гостях у волшебницы 3д моделирования»	Презентации
49.	13			Практическое занятие	1	Модель «Мороженое»	Самостоятельная работа
50.	14			Практическое занятие	1	Модель «Мороженое»	Самостоятельная работа
51.	15			Практическое занятие	1	Модель «Яблоко»	Самостоятельная работа
52.	16			Практическое занятие	1	Модель «Яблоко»	Самостоятельная работа
53.	17			Практическое занятие	1	Модель «Машина»	Самостоятельная работа
54.	18			Практическое занятие	1	Модель «Машина»	Самостоятельная работа
55.	19			Практическое занятие	1	Модель «Маска»	Самостоятельная работа
56.	20			Практическое занятие	1	Модель «Маска»	Самостоятельная работа
5.Основы Papercraft (16 часов)							
57.	1			Беседа, лекция	1	Основы композиции	Опрос
58.	2			Беседа, лекция	1	Основы композиции	Опрос

59.	3			Практическое занятие	1	Основы композиции	Опрос. Практическая работа
60.	4			Практическое занятие	1	Основы композиции	Практическая работа
61.	5			Практическое занятие	1	Что такое Papercraft?»	Подведение итогов
62.	6			Практическое занятие	1	Что такое Papercraft?»	Самостоятельная работа
63.	7			Практическое занятие	1	Что такое Papercraft?»	Концепция
64.	8			Практическое занятие	1	Что такое Papercraft?»	Пост
65.	9			Практическое занятие	1	«Я помню, я горжусь»	Презентация
66.	10			Практическое занятие	1	«Я помню, я горжусь»	защита
67.	11			Практическое занятие	1	«Я помню, я горжусь»	Самостоятельная работа
68.	12			Практическое занятие	1	«Я помню, я горжусь»	Самостоятельная работа
69.	13			Практическое занятие	1	«Весь мир – театр»	Самостоятельная работа
70.	14			Практическое занятие	1	«Весь мир – театр»	Самостоятельная работа

71.	15		Практическое занятие	1	Итоговая встреча: «Я с бумагою на «Ты»»	Презентация
72.	16		Практическое занятие	1	Итоговая встреча: «Я с бумагою на «Ты»»	защита

2.2. Условия реализации программы:

Материально-техническое обеспечение

1. АРМ педагога, мультимедийная установка, доска магнитно-маркерная, фотоаппарат, стойка.
2. Бумага, ватман, бумага цветная (наборы разных цветов), резак для бумаги, цветной картон, Линеры, фломастеры, маркеры, линейки, клей для бумаги, ножницы, гуашь (набор 12 цветов), акварель, палитра, пластилин (набор 12 цветов), доска для работы пластилином.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows (XP, 7, 8,10)
2. Microsoft Office 2007, 2010 (MS Word, MS Power Point)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Колич.
1.	Ученические столы (одноместные)	Шт.	15
2.	Ученический стул	Шт.	15
3.	Мольберты	Шт.	8
4.	Шкаф для хранения натурального фонда, принадлежностей, художественного материала т.д.	Шт.	3

Информационное обеспечение:

1. Афонькин С.Ю. и др. «Рождественское оригами» - Москва: Аким, 1998 - 64 [1] с. : ил.
2. Веннинджер М. «Модели многогранников» - Москва: Мир, 1974 - 236 с. [1] с. : ил.
3. **Гончар В.В.** Модели многогранников / В. В. Гончар, Д. Р. Гончар. - Изд. 4-е изд., доп. и испр. - Москва : Школьные технологии, 2015. - 143, [1] с. : ил.
4. Гриффит Л. Всем цветы! Роскошные цветочные композиции из бумаги. Практическое руководство для начинающих/ Л.Гриффит – Москва : Эксмо, 2019. – 192, [2] с. : ил.
5. Наумова Л. Новогодние поделки из бумаги/ Л.Наумова - Москва : Эксмо, 2015. – 16, [2] с. : ил.
6. **Серова В.В.** Вырезаем снежинки : более 100 моделей / В. В. Серова, В. Ю. Серов. - Москва : АСТ-Пресс , [2014]. - 77, [3] с. : ил. - (Школа творчества).

1. **Екимова М.А.** Задачи на разрезание : [12+] / М. А. Екимова, Г. П. Кукин. - Изд. 6-е, стер. - Москва : МЦНМО, 2016. - 118, [2] с. : ил. - (Секреты преподавания математики)

Список литературы для учащихся

1. Афонькин С.Ю. и др. «Рождественское оригами» - Москва: Аким, 1998 - 64 [1] с. : ил.
2. Веннинджер М. “Модели многогранников” - Москва: Мир, 1974 - 236 с. [1] с. : ил.
3. **Гончар В.В.** Модели многогранников / В. В. Гончар, Д. Р. Гончар. - Изд. 4-е изд., доп. и испр. - Москва : Школьные технологии, 2015. - 143, [1] с. : ил.
4. Гриффит Л. Всем цветы! Роскошные цветочные композиции из бумаги. Практическое руководство для начинающих/ Л.Гриффит – Москва : Эксмо, 2019. – 192, [2] с. : ил.
5. Наумова Л. Новогодние поделки из бумаги/ Л.Наумова - Москва : Эксмо, 2015. – 16, [2] с. : ил.
6. **Серова В.В.** Вырезаем снежинки : более 100 моделей / В. В. Серова, В. Ю. Серов. - Москва : АСТ-Пресс , [2014]. - 77, [3] с. : ил. - (Школа творчества).

Список интернет - источников

1. Мария Богатырева (Methakura). Группа по моделированию по технологии PaperCraft [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: <https://vk.com/methakura>
2. **PolyFish | papercraft.** Развёртки полигональных моделей из бумаги [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: https://vk.com/poly_fish
3. **The World of papercraft.** Сообщество бумажного моделирования [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: <https://vk.com/danissia>
4. **Free Papakura.** Бесплатные полигональные модели [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: https://vk.com/free_papakura
5. **papakura papercraft low poly models.** Бумажное моделирование [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: <https://vk.com/paperfreak>

Кадровое обеспечение

Педагог, реализующий дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу: учитель изобразительного искусства.
Стаж работы – не менее одного года, образование – высшее педагогическое, квалификационная категория – соответствие занимаемой должности.

Должностные обязанности в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе:

- реализация дополнительной программы;
- разработка и внедрение в образовательный процесс новых дидактических разработок;
- побуждение обучающихся к самостоятельной работе, творческой деятельности;
- информационное сопровождение обучающихся при выполнении и защите творческих проектов.

2.3. Формы аттестации

Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.75) и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» проведение итоговой аттестации по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам не предусмотрено.

В образовательном процессе будут использованы следующие виды и методы контроля успешности освоения обучающимися программы «3д моделирование в технике **Papercraft**»:

Текущий контроль с целью непрерывного отслеживания уровня усвоения материала, выполнения работ и стимулирования обучающихся. Для реализации текущего контроля в процессе объяснения теоретического материала преподаватель обращается к учащимся с вопросами и короткими заданиями; в процессе выполнения практических работ преподаватель контролирует и оценивает выполненные этапы работы. Результат – ознакомление с основами экограмотности.

Тематический контроль в виде выполнения заданий темы блока программы. Результат – выполненные работы с использованием материалов темы раздела.

Итоговый контроль в виде презентации мини проекта. Результат – участие в конкурсах разного уровня.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Начальная диагностика		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, творческих способностей	Беседа, опрос, тестирование, анкетирование. Методика Г. Девиса на определение творческих способностей обучающихся. Тестирование на основе материалов Р.В. Овчаровой «Методика выявления коммуникативных склонностей обучающихся»
Промежуточная аттестация		
Декабрь по	Определение степени усвоения обучающимися	Мониторинг приобретенных знаний и умений обучающихся, конкурсы,

результатам обучения в 1 полугодии	учебного материала. Определение промежуточных результатов обучения	фестивали, открытое занятие, тестирование, анкетирование. Методика Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха обучающихся. Анкетирование для родителей обучающихся
Итоговая аттестация		
В конце учебного года или курса обучения	Определение изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное обучение). Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения	Конкурсы, открытое занятие, тестирование, анкетирование

2.4. Оценочные материалы.

Результаты реализации, качество освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и динамика образовательных достижений, обучающихся программы «3д моделирование в технике **Papercraft**»: контролируются в соответствии с Положением об организации внутреннего контроля в МБОУ «Федоровская СОШ №1»

Разработанная в МБОУ «Федоровская СОШ №1» система мониторинга качества дополнительного образования позволяет своевременно выявлять проблемные зоны образовательно-воспитательного процесса и учитывать их при дальнейшем планировании, координации деятельности всех субъектов образования

2.5. Методические материалы

(по внешним признакам деятельности преподавателя и учащихся):

- Лекции – изложение педагогом предметной информации.
- Дискуссии – постановка спорных вопросов, отработка отстаивать и аргументировать свою точку зрения.
- Обучающие игры – моделирование различных жизненных ситуаций с обучающей целью.
- Презентация – публичное представление определенной темы.
- Акции – проведение всероссийских экологических акций

Самостоятельная работа – выполнение упражнений совместно или без участия педагога.

- Творческая работа – подготовка, выполнение и защита творческих проектов учащимися.

По источнику получения знаний:

- словесные;
- наглядные:

- демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей;
- использование технических средств;
- просмотр кино- и телепрограмм;
- практические:
- практические задания;
- тренинги;
- деловые игры;
- анализ и решение конфликтных ситуаций и т.д.

По степени активности познавательной деятельности учащихся:

- объяснительный;
- иллюстративный;
- проблемный;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

Формы организации деятельности учащихся на занятии:

- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная.

Образовательные технологии

При реализации данной программы используются информационно-коммуникационная, проектная, активный методы обучения.

Дидактические формы: творческая работа, проведение экскурсий, акций

Межпредметные связи: ознакомление с окружающим миром, знакомство с историей родного края

Результат обучения к концу изучения модуля являются знания:

- основных понятий, законов, принципов, методологии общей экологии, краеведения и туризма;
- общие закономерности функционирования экосистем различного уровня и факторы их устойчивости;
- основы краеведения;
- виды туризма в крае;
- о целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности;
- о доступных способах изучения природы (наблюдение, запись, измерение, опыт).

умение и навыки

- создавать и проводить экологические акции и мероприятия;
- организовывать работу по изучению родного края;
- экологически мыслить и гордиться памятниками природы родного края;

- работать с разнообразными источниками информации для подготовки проектов и творческих работ.

**Критерии оценки качества усвоения
знаний, умений и навыков**

Ф.И. обучающегося _____

№ п/п	Критерии оценки качества	Формы оценки качества	Уровни освоения программы		
			высокий (3 балла)	средний (2 балла)	низкий (1 балл)
Теоретические знания					
1	знание основных понятий	опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсы.	Безошибочное выполнение задания	Допускается незначительная часть ошибок (не более трех)	В выполненном задании наблюдается значительная часть ошибок (более 10)
2	объяснять особенности взаимодействия компонентов 3д моделирования				
3	знать основные понятия				
Практические умения и навыки					
1	Проведение акций, экскурсий	презентации творческих работ, защита проектов, исследовательская работа	Успешное выполнение всех заданий	Успешно выполнил все задания, но с некоторыми нарушениями	Допустил значительные ошибки