

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа «Школа будущего»

238311, Калининградская область, Гурьевский район, п. Большое Исаково,
улица Анны Бариновой, д.1, тел./факс 8-(4012)-51-30-57, e-mail: isakovo-shkola@yandex.ru

«Рассмотрено»
Протокол заседания педагогического совета
МБОУ СОШ «Школы будущего»
(протокол от 31.08.2024г. № ___)

«Утверждено»
Директор
_____/Голубицкий А.В./
приказ № ___ от 01 сентября 2024г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа

Художественная направленность
«3D арт моделирование»
Возраст учащихся: 1-4 класс
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Елькина А.В.
Учитель технологии.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа

Мировая и отечественная экономика входят в новый технологический уровень, который требует иного качества подготовки инженеров. В то же время нехватка инженерных кадров в настоящее время в России является серьезным ограничением для развития страны.

Решающее значение в работе инженера-конструктора или проектировщика имеет способность к пространственному воображению. Пространственное воображение необходимо для чтения чертежей, когда из плоских проекций требуется вообразить пространственное тело со всеми особенностями его устройства и формы. Как и любая способность, пространственное воображение может быть улучшено человеком при помощи практических занятий.

Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа

Программа относится к научно-познавательному и декоративно-прикладному виду деятельности. Ведется в виде сообщающих бесед и фронтальных практических занятий. В процессе обучающиеся готовятся к олимпиадам по 3D технологиям в области объемного рисования и моделирования. Параллельно учениками выполняется проектная работа, связанная с тем или иным методом визуализации.

Программа «3D ART моделирование» реализуется в рамках проекта «Губернаторская программа «УМная ПРОдленка» и является бесплатной для обучающихся. Группы формируются из числа учащихся образовательной организации, реализующей программу.

Описание ключевых понятий, которыми оперирует автор программы

Пластилинография – это вид декоративно-прикладного искусства, который выражается в «рисовании» пластилином более или менее выпуклых по объёму (барельефных) изображений на горизонтальной поверхности.

Цветоведения - комплексная наука о цвете, включающая систематизированную совокупность данных физики, физиологии и психологии, изучающих природный феномен цвета, а также совокупность данных философии, эстетики, истории искусства, филологии, этнографии, литературы, изучающихнаправленн цвет как явление культуры.

Техники «Квиллинг» «Оригами» - виды декоративно-прикладного искусства.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «3D ART моделирование» имеет художественную направленность.

Уровень освоения программы

Программа с базовым уровнем освоения.

Актуальность образовательной программы

В основе общетехнического творчества, как вида деятельности школьников лежит творческое восприятие и переработка приобретенных знаний и опыта, умение применить полученные знания на практике, умение их совершенствовать. Как показывает практика, не все люди могут развить пространственное воображение до необходимой конструктору степени, поэтому освоение 3D-моделирования в школе призвано способствовать приобретению соответствующих навыков.

Педагогическая целесообразность образовательной программы

Педагогическая целесообразность Программы заключается в интеграции технической и творческой художественной направленности в одной Программе. Присутствуют методы практико-ориентированной деятельности (упражнения), а также наглядный метод организации образовательного процесса (демонстрация картинок, схем, фотографий, видеоматериала). Учащийся параллельно развивает и технические навыки, и художественно-эстетические, понимает их взаимосвязь, учится решать комплексные задачи, требующие одновременно и логического, и творческого подхода. Такой подход в полной мере позволяет реализовать интеллектуальное и творческое развитие как целостной личности, а также на выработку навыков командного решения поставленных и возникающих задач, создания правильной мотивации к достижению целей, позволяет выявить заинтересованных обучающихся, проявивших интерес к знаниям, оказать им помощь в формировании устойчивого интереса к построению моделей разными способами, а также в использовании проектного метода, позволяющего формировать у учащихся множества компетенций. Учащиеся в группах не являются конкурентами друг для друга, они учатся работать вместе, коллективно анализировать и сравнивать различные инструменты программы, искать методы исправления недостатков и использования преимуществ. Данный курс представляет собой методически грамотную, логически построенную систему работы.

Практическая значимость образовательной программы

Изготовление изделий требует определенных знаний и навыков. Прежде чем приступить к практическому изготовлению изделий, учащихся необходимо познакомить с различными видами материалов, пригодных для работы, и их свойствами, а также с вопросами безопасности и охраны труда, с организацией рабочего места. Самого серьезного отношения заслуживает обеспечение безопасных условий работы школьников. Вопросам охраны и гигиены труда учащихся, требованиям безопасности, противопожарным мероприятиям уделяется повышенное внимание. На занятиях дети пользуются режущими предметами и электроприборами, поэтому они должны хорошо

знать и постоянно соблюдать правила безопасности труда. На каждом занятии по мере необходимости нужно напоминать учащимся эти правила.

Принципы отбора содержания образовательной программы.

Распределение учебного материала по возрастным группам в данной программе определяется несколькими важными факторами:

- принцип доступности;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип наглядности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип сознательности и активности;
- принцип связи педагогического процесса;
- принцип прочности закрепления знаний, умений и навыков.

Программа предусматривает индивидуальный подход к каждому учащемуся, что дает возможность учитывать нюансы в развитии личности.

Принципы реализации программы.

- Принцип деятельного подхода предполагает создание под руководством педагога ситуации, когда получение знаний происходит в основном в практической деятельности.

- Принцип самореализации в творчестве позволяет учащемуся раскрыть и развить, а также реализовать имеющиеся возможности и интересы.

- Принцип постепенно убывающей помощи и увеличения доли самостоятельной деятельности школьника, самостоятельности в работе, выборе изделий, возможности демонстрации собственных сил и возможностей.

- Принцип демократизма и сотрудничества реализуется на равноправном общении как детей с педагогом, так и между детьми, что позволяет учащемуся свободно мыслить, находить новые идеи и решения поставленной педагогом или самим ребенком задачи.

- Принцип культуросообразности - отражение культурных ценностей через содержание, формы и методы обучения.

- Принцип включения личности в социально-значимую активную деятельность учит преодолевать психологические барьеры и трудности, которые препятствуют активно развиваться и реализовываться

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной программы является ее направленность на выработку у детей навыков командного решения поставленных и возникающих задач, создания правильной мотивации к достижению целей. Также важной отличительной особенностью Программы является структура изложения занятий, подразумевающая собой деление на компетенции и навыки. Данный курс общеразвивающей программы посвящен изучению простейших методов конструирования и моделирования с помощью чертежей, картона, спичек и 3D ручки, что позволяет рисовать в объеме,

развивать пространственное мышление. Новизной программы является применение новых методов и технологий (использование 3D ручек) в развитии творческих способностей и логического мышления учащихся.

Цель образовательной программы.

Цель программы: вызвать у детей интерес к творчеству, пробудить желание творить самостоятельно и развить у обучающихся интеллектуальные и практические компетенции в области создания пространственных моделей.

Задачи образовательной программы

Обучающие:

- овладение базовым набором компетенций в области 3D моделирования с помощью бумагопластики, спичек и 3D ручки;
- сформировать положительное отношение к алгоритмам трехмерного моделирования и представление об основных инструментах для 3Dмоделирования:

формировать умения ориентироваться в трехмерном пространстве, эффективно использовать базовые инструменты создания объектов и модифицировать, изменять и редактировать объекты или их отдельные элементы;

- объединять созданные объекты в функциональные группы и создавать простые трехмерные модели.

Воспитательные:

- воспитать уважение к своему труду и труду других;
- формировать чувство коллективизма, толерантное отношение к мнению и чувствам других;
- воспитывать чувство патриотизма, любви к народным традициям и базовым ценностям во время формирования навыков технического творчества;
- воспитывать нравственные качества детей (взаимопомощь, добросовестность, честность)

Развивающие:

- научиться художественному объемному рисованию;
- развивать личностное самообразование, активность, самостоятельность;
- содействовать формированию всесторонне развитой личности;
- создавать условия для социального, профессионального самоопределения учащихся;
- формировать и развивать пространственное воображение.

Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы.

Данная программа предназначена для детей 1-4 класса, вне зависимости от пола, уровня подготовки, имеющихся знаний и умений, учащихся МБОУ СОШ «Школы будущего», имеющие желание развиваться в области

технического творчества, умеющих работать в команде, формулировать и отстаивать свою точку зрения и участвовать в принятии решений, стремящихся реализовать конструкторско-технологическую деятельность.

Особенности организации образовательного процесса

Данная программа реализуется в рамках проекта губернатора «УМная ПРОдлёнка» и является бесплатной для обучающихся. Группы формируются из числа обучающихся в образовательной организации, реализующих программу. Состав группы – 15-20 человек.

Формы обучения по образовательной программе

Форма обучения – очная, возможно использование дистанционных технологий.

Предусмотрены перерывы для отдыха и проветривания помещения, режим занятий соответствует правилам и нормам Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Объем и срок освоения образовательной программы

Срок освоения программы – 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется: 72 часа.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Недельная нагрузка на одну группу 2 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность 1 занятия – 40 (45) минут.

Основные методы обучения

Методы и приемы обучения выбираются с учетом знаний и практических навыков, получаемых школьниками на занятиях:

- объяснительно – иллюстративный: при этом методе педагог сообщает готовую информацию с использованием демонстраций, а учащиеся воспринимают, осмысливают и запоминают её, воспроизводят полученные знания;

- репродуктивный: деятельность педагога состоит в подборе необходимых инструкций, алгоритмов и других заданий, обеспечивающих многократное воспроизведение знаний или умений по образцу;

- частично – поисковый: самостоятельный поиск выполнения решений для изготовления изделия;

- исследовательский: творческая деятельность детей по решению выполнения работы.

Постоянно развивая интерес детей к занятиям, важно выбрать такую форму их проведения, при которой предоставляется возможность самостоятельного творческого подхода. Предоставляя детям как можно больше самостоятельности, необходимо направлять творческую деятельность

детей, развивать у них способность выбирать тему. Думать о различных способах исполнения изделия, помогать в решении поставленной задачи.

Планируя выполнение заданий в течение учебного года, можно изменять темы в зависимости от контингента учащихся, от условий работы, возможностей и характера заготовленного материала. Во всех случаях выполнение заданий должно способствовать познавательной активности учащихся, усиливать их эстетическую восприимчивость, развивать художественный вкус и творческие способности.

Чтобы занятия шли успешно и слабые не тормозили наиболее подготовленных, необходимо проводить индивидуальную работу, дополнительно объяснять задание. Иногда дети, быстро и успешно справившиеся с заданием, сами могут показать всем, как надо правильно выполнять ту или иную операцию.

Коллективное выполнение заданий – наиболее эффективная форма организации труда, т.к. при наименьших затратах сил и времени удаётся выполнить трудоёмкую работу. Интерес, увлеченность работой замедляют наступление утомления и ослабляют его. В процессе увлеченной, целенаправленной работы над изделиями школьники нередко забывают, что нужно отдохнуть. Для каждого ученика перерыв в работе может быть индивидуальным. Это не отвлекает остальных детей, увлеченных выполнением собственного задания, не прерывает творческого процесса создания изделий. Такая форма организации труда способствует сплочению коллектива, а возможность соревнования между отдельными группами или индивидуальными исполнителями позволяет ускорить работу и улучшить её качество. Коллективное выполнение заданий способствует воспитанию общительности и дружеских отношений в коллективе, чувства взаимопомощи.

Большое воспитательное значение имеет подведение итогов работы, анализ и оценка. Оценка должна носить объективный, обоснованный характер. Школьники должны знать, что задание надо выполнять по возможности самостоятельно, с выдумкой. Наиболее подходящая форма оценки – это организованный просмотр выполненных образцов изделий. Дети высказывают мнение о своей работе и работах товарищей. Такой анализ приучает школьников справедливо и объективно оценивать свою работу и работу других; радоваться не только своей, но и общей удаче.

Формы организации работы:

- Проектная и исследовательская деятельность.
- Изготовление поделок к праздникам (подарки).
- Проведение выставок работ учащихся: в классе, в школе, в городе.
- Участие в районных, областных и всероссийских выставках, конкурсах и олимпиадах.

Планируемые результаты

После освоения данной программы учащиеся должны уметь:

- работать с литературой, схемами, алгоритмами, при помощи которых можно изготовить изделие;

- организовывать свою деятельность: своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда;
- работать в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- исследовать особенности предлагаемых изделий;
- участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении всех видов работ и несложных проектов;
- сравнивать различные виды конструкций и способы их сборки;
- моделировать и изготавливать несложные изделия по готовым схемам, эскизам;
- решать художественно-трудовые задачи по созданию моделей и прототипов;
- конструировать на основе различных способов моделирования;
- применять прямолинейное и криволинейное вырезывание с помощью лезвий и ножей;
- работать с 3Дручкой;
- выполнять декоративное оформление поделок;
- осуществлять самоконтроль хода работы и конечного результата;
- характеризовать основные требования к изделию.

Механизм оценивания образовательных результатов.

Текущий контроль по итогам прохождения темы проводится на занятиях и имеет следующие формы контроля:

<i>Система критериев результативности обучения</i>	<i>Отлично (8-10 баллов)</i>	<i>Хорошо (5-7 баллов)</i>	<i>Удовлетворительно (1-</i>
<i>Понимание задания</i>	Работа демонстрирует точное понимание задания	. Знает правила, может самостоятельно поставить цель по выполнению задания.	Умение связывать теорию с практикой.
<i>Выполнение задания</i>	Оцениваются работы, выполненные по различным технологиям; выводы аргументированы; все используемые материалы имеют непосредственное отношение к теме; используется информация из источников.	Точная подборка материалов; полные ответы на вопросы; может объективно оценить или проанализировать изготовленные детали.	Случайная подборка материалов; неполные ответы на вопросы; не делаются попытки оценить или проанализировать изготовленные детали.

<i>Результат работы</i>	Четкое и логичное представление готового изделия; вся работа по изготовлению деталей имеет непосредственное отношение к теме, точна, хорошо сконструирована и декорирована. Демонстрируется критический анализ и оценка готового изделия.	Точность изготовленного изделия; привлекательное оформление работы. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка изделия. Работа похожа на другие ученические работы.	Изделие внешне непривлекательно; не дается четкого ответа на поставленные вопросы по техпроцессу изготовления изделия.
<i>Творческий подход</i>	Представлены различные подходы к решению проблемы по изготовлению изделия. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения учащегося.	Демонстрируется одна точка зрения на проблему по изготовлению изделия; проводятся сравнения, но не делаются выводы.	Учащийся просто копирует изделие из предложенных источников; нет критического взгляда на проблему; работа мало связана с темой.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Рейтинг готового изделия.

- Наблюдение.
- Беседа.
- Практический контроль.
- Выставка поделок.
- Защита индивидуальных и групповых проектов.
- Результаты районных, областных и всероссийских выставок, конкурсов и олимпиад.

конкурсов и олимпиад.

Протокол текущего контроля по итогам прохождения раздела программы

№	Ф. И. О.	Творческое самовыражение	Аккуратность	Уровень знаний	Средний балл/уровень

Сводная таблица

Общее количество обучающихся	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
	Кол-во обучающихся	%	Кол-во обучающихся	%	Кол-во обучающихся	%

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.

Одним из важнейших условий реализации образовательной программы является **материально-техническое обеспечение**, которое должно соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям и включать в себя необходимое оборудование, инструменты и материалы.

Требования к помещению. Занятия проходят на базе МБОУ СОШ «Школа будущего».

Помещение соответствует санитарно-гигиенические требования для проведения занятий по ручному труду и охране труда:

- в помещении равномерное освещение и отсутствие прямых и отраженных бликов,
- на рабочее место свет падает слева сверху,
- помещение сухое, хорошо проветриваемое,
- в кабинете имеются стандартные рабочие столы и стулья, отвечающие эргономическим требованиям,
- в наличии шкафы для хранения инструментов и приспособлений, материалов, наглядных пособий и работ обучающихся,

Материально-технические условия. (обеспечение).

Для реализации программы каждому обучающемуся необходимы следующие материалы, инструменты и оборудование: бумага (цветная и чертежная), картон, краски (акриловая, акварельная), набор кистей разных размеров, простые карандаши ТМ, ножницы, клей ПВА, клей-карандаш, бросовый материал (коробки, пластиковые бутылки, втулки от скотча и бумажных полотенец, лоскуты, нити, проволока и др.), спички, ЗДручки, пластик PLA, технический фен, баночки для воды, клеенки т.д.

Информационное обеспечение включает в себя ряд презентаций, изображений на электронном носителе для демонстрации творческих изделий, этапов изготовления изделий. На сайте группы имеются фотографии и поэтапные инструкции изготовления декоративных изделий, фотографии работ обучающихся детского объединения.

Кадровое обеспечение. Программу реализуют педагоги дополнительного образования, имеющих педагогическое образование.

Оценочные и методические материалы.

Раздел «Моделирование из бумаги»:

1. Обучающий компонент

- Методическое пособие по технике безопасности, в которое входят памятки по технике безопасности при работе с ручным инструментом (в том числе с ножницами), клеем, красками, памятки по пожарной безопасности, электробезопасности, правила поведения на занятиях и мероприятиях, правила дорожного движения, безопасного маршрута по дороге в школу и домой, пребывания в общественных местах и на массовых мероприятиях, правила безопасного поведения на водоемах, памятка по интернет-безопасности;
- словарь терминов и понятий;

- учебная и методическая литература, посвященная техникам работы с бумагой и картоном;
- конспекты и технологические карты занятий;
- образцы изделий из бумаги, выполненные в техниках: аппликация, бумагопластика, папье-маше, декупаж, работы с элементами скрапбукинга, квиллинга;
- иллюстративные материалы по темам программы;
- каталог игр и упражнений для развития воображения, коммуникативных навыков;
- дидактические игры;
- пошаговые инструкции по изготовлению работ.

2. Компонент результативности:

- дипломы и грамоты;
- творческие работы обучающихся;
- методики для изучения уровня развития мета-предметных компетенций;
- тестовые задания по темам;
- материалы для устного опроса по темам.
- карта наблюдения для изучения уровня сформированности личностных, познавательных и коммуникативных компетенций, карта наблюдения за уровнем развития умения работать с шаблоном, ножницами, клеем, умения понимать и принимать инструкцию.
- практические задания и критерии их оценивания;
- критерии оценивания творческих работ;
- аналитические справки по итогам проведения психолого-педагогической диагностики.

3. Воспитательный компонент.

- Сценарии праздников;
- Каталог игр для развития коммуникативных навыков с описанием;
- Памятки: сведения о необходимых материалах для занятий.

Раздел «Моделирование из спичек»:

1. Обучающий компонент

- Методическое пособие по технике безопасности;
- Словарь терминов и понятий;
- Учебная и методическая литература, посвященная техникам работы с природным и бросовым материалом;
- Конспекты и технологические карты занятий;
- Образцы изделий из спичек и коробков;
- Каталог игр и упражнений для развития воображения, коммуникативных навыков;
- Дидактические игры;
- Пошаговые инструкции по изготовлению работ.

2. Компонент результативности:

- Дипломы и грамоты;

- Творческие и проектные работы обучающихся;
- Тестовые задания по темам;
- Материалы для устного опроса и по итогам прохождения раздела программы;
- Карта наблюдения для изучения уровня сформированности личностных, познавательных и коммуникативных компетенций, карта наблюдения за проявлением аккуратности, чувства композиции, творческой активности;
- Практические задания;
- Критерии оценивания творческих и проектных работ;
- Аналитические справки по итогам проведения психолого-педагогической диагностики.

3. Воспитательный компонент

- Сценарии праздников;
- Каталог игр для развития коммуникативных навыков с описанием;
- Памятки: сведения о необходимых материалах для занятий.

Раздел «Моделирование 3D ручкой»:

1. Обучающий компонент

- Методическое пособие по технике безопасности;
- Словарь терминов и понятий;
- Учебная и методическая литература, посвященная техникам работы с соленым тестом;
- Конспекты и технологические карты занятий;
- Образцы изделий из соленого теста и изделий, декорированных соленым тестом: кулон, подкова, кот, кролик, панно;
- Иллюстративные материалы по темам программы;
- Каталог игр и упражнений для развития воображения, коммуникативных навыков;
- Дидактические игры;
- Пошаговые инструкции по изготовлению работ.

2. Компонент результативности:

- Дипломы и грамоты;
- Творческие и проектные работы обучающихся;
- Методики для изучения уровня развития метапредметных компетенций;
- Тестовое задание;
- Материалы для устного опроса по завершении раздела, проводится в рамках итогового опроса;
- Карта наблюдения для изучения уровня сформированности личностных, познавательных и коммуникативных компетенций;
- Практические задания;
- Критерии оценивания творческих и проектных работ;
- Аналитические справки по итогам проведения психолого-педагогической диагностики.

3. Воспитательный компонент

- Сценарии праздников;
- Каталог игр для развития коммуникативных навыков с описанием;
- Памятки: сведения о необходимых материалах для занятий.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие. Моделирование из бумаги. Правила техники безопасности

Теория: Знакомить детей с программой детского объединения, с комплексной техникой безопасности: техника безопасности при работе ручным инструментом (в том числе, с ножницами), клеем, красками, пожарной безопасности, электробезопасности, правила поведения на занятиях и мероприятиях, правила дорожного движения, безопасного маршрута по дороге в школу и домой, пребывания в общественных местах и на массовых мероприятиях, интернет-безопасности. Информирование о материалах и оборудовании, используемых на занятиях.

Практика: Диагностика творческого мышления. Устный опрос для выявления у детей начального уровня сформированности знаний.

Контроль: Игра «Да/нет» Наблюдение.

Тема 2. Объемный рисунок

Теория: Понятия объемного рисунка. Техники рисования.

Практика: Дети рисуют объемные рисунки, орнаменты.

Контроль: Практическое задание.

Тема 3. Эскиз. Чертеж.

Теория: Знакомство с понятием эскиз и чертеж. Основные размеры и правила оформления.

Практика: Дети рисуют эскиз по предложенной тематике.

Контроль: Практическое задание.

Тема 4. Оригами Базовая форма квадрат.

Теория: Понятие базовой формы (БФ). Демонстрация БФ «квадрат». Особенности, этапы выполнения БФ «квадрат». Основные ошибки при выполнении БФ «квадрат». Многообразие изделий на основе БФ «квадрат».

Практика: Изготовление изделий из БФ «квадрат»: лошадь, лодка, тропическая рыбка, бегемот, персик, гриб, юбка брюки, кресло, дерево.

Контроль:

Тема 5. Конструирование Использование развертки.

Теория: Понятие развертки. Рассматривание образцов разверток. Анализ. Правила и хитрости работы с разверткой.

Практика: Изготовление изделий по теме «животные».

Контроль: Практическое задание.

Тема 6. Модульное оригами

Теория: Отличительные особенности модульного оригами. Понятие модуля. Правила складывания модулей. Разметка листов для изготовления модулей

Практика: Изготовление модулей и создание изделия «Кобра», «Бабочка», «Животное» (по выбору)

Контроль: Игра «Да/нет» Наблюдение в процессе создания изделий. Анализ/самоанализ изделий

Тема 7. Торцевание

Теория: Знакомство с техникой торцевания. Основные приемы торцевания. Создание изделий в технике торцевания.

Практика: «Голуби мира», «Волшебная фантазия», Коллективное панно «В гостях у Мультяшек»

Контроль: Практическое задание.

Тема 8. Аппликация

Теория: Знакомство с техникой аппликации. Основные способы резания и надрезания бумаги.

Практика: Создание композиции. «Цветочная композиция» «Новогодние чудеса»

Контроль: Практическое задание.

Тема 9. Самостоятельное моделирование

Теория: Поиск образца изделия, создание изделия по выбранному самостоятельно

Практика: Выбор изделия из предложенных, создание по образцу или с незначительными модификациями

Контроль: Анализ/самоанализ изделий

Тема 10. Итоговое занятие по теме

Теория: Презентация работ.

Практика: Создание сказочного сюжета на основе представляемых изделий

Контроль: Коллективный просмотр работ.

Тема 11. Вводное занятие. Моделирование из спичек. Правила техники безопасности

Теория: Первое представление о моделировании из спичек. правилами поведения на уроках, техникой безопасности

Практика: Простейшие операции: выложить спичками свое имя, простейшие фигурки по шаблону.

Контроль: Оценочный тест с вопросами по специфике спичек и правилам пожарной безопасности

Тема 12. Спичечный кубик

Теория: Основа многообразия большинства поделок из спичек - кубик. Из нескольких кубиков, как из кирпичиков, можно складывать дома, церкви, ракеты, да что угодно. Кубик, в свою очередь, собирается по принципу «колодца».

Практика: Дети самостоятельно выкладывают спички квадратиком, так чтобы их кончики слегка выступали за края квадрата. «Колодец» наращивается вверх до пяти рядов. Сверху и снизу «колодца» располагаются по десять спичек, лежащих крестом «пять на пять». Между ними сверху вниз

вставляются спички, по четыре с каждой стороны. Заготовка сжимается, первый этап завершен.

Контроль: Наблюдение, ответы на вопросы о количестве спичек, направленности серы.

Тема 13. Крыша избушки, контуры окон и дверей

Теория: превращения спичечного кубика в избушку.

Практика: кубик плотно собранных спичек превратить в избушку. Достаточно выдвинуть треугольный каркас крыши, заполнить чердачные пустоты, и покрыть крышу. А если наполовину сломанные спички вставлять серой наверх в кубик, то по принципу мозаики на стенах избушки могут появиться контуры окон, дверей, и даже буквы.

Контроль: Практическое задание. Коллективный просмотр работ, обсуждение нюансов.

Тема 14. Башенка

Теория: Просмотр технологической цепочки изготовления из кубика башенки в 3 яруса.

Практика: По образцу педагога дети превращают спичечный кубик в трехъярусную башенку.

Контроль: Практическое задание. Смотр и анализ поделок.

Тема 15. Декор и доработка кубиков (крыша, крестики, окна)

Теория: Презентация с изображениями православных храмов.

Практика: По образцу педагога дети изготавливают архитектурные детали будущей церквушки – односкатную крышу, барабан под купол, башенки под купола, декорируем стены окошками и крестиками, лепим и раскрашиваем купола.

Контроль: Практическое задание. Смотр и анализ.

Тема 16. Раскраска отдельных элементов

Теория: Просмотр презентации о разнообразии отделки избушек при помощи красок и цветного картона.

Практика: Сначала по образцам педагога, а затем самостоятельно дети декорируют спичечные избушки, делая их как игрушки – яркими и красочными.

Контроль: Коллективный просмотр поделок, обсуждение.

Тема 17. Макеты зданий и отдельных объектов

Теория: Презентация макетов зданий из картона.

Практика: Представив и схематически нарисовав план будущего дома, клеиваем спичечные коробки картоном под «кирпич», получаем невысокий, плоский фундамент в виде квадрата или прямоугольника.

Контроль: Практическое задание. Смотр и анализ получившихся изделий.

Тема 18. Самостоятельное моделирование

Теория: Презентация на тему самых необычных спичечных поделок из интернета.

Практика: Дети сами выбирают тему поделки, пытаются придумать что-то новое.

Контроль: Практическое задание.

Тема 19. Итоговое занятие по теме

Теория: Рассказ педагога и детские работы на тему разнообразия моделирования из спичек.

Практика: Создание сюжета на основе представляемых изделий

Контроль: Коллективный просмотр и обсуждение поделок.

Тема 20. Вводное занятие «Моделирование 3D ручкой» Правила техники безопасности.

Теория: Знакомство с основными образовательными компонентами. Изучение ТБ при работе с 3Dручкой и пластиком.

Практика: Просмотр презентации по теме.

Контроль: Наблюдение. Опрос.

Тема 21. Знакомство с материалами и оборудованием. Устройство 3D ручки.

Теория: Устройство 3D ручки.

Практика: Работа с 3Dручкой. Включение и выключение. Дети пробуют рисовать простые объекты.

Контроль: Практическое задание.

Тема 22. Создание простых объектов.

Теория: Создание простых объектов (стандартные и улучшенные примитивы).

Практика: Дети создают плоские модели по шаблонам.

Контроль: Практическое задание.

Тема 23. Создание объемных объектов из плоскостных.

Теория: Создание объемных объектов из плоскостных. Способы соединения отдельных частей.

Практика: Дети по предложенным шаблонам создают из плоских компонентов объемные модели. (кубик, цветок)

Контроль: Практическое задание.

Тема 24. Другие техники создания объемных фигур.

Теория: Техники заливки, наращивания.

Практика: Дети по предложенным шаблонам создают из плоских компонентов объемные модели.

Контроль: Практическое задание.

Тема 25. Самостоятельное моделирование

Теория: Разбор конкурсных и олимпиадных заданий, анализ ошибок, пути к успеху.

Практика: Дети сами выбирают тему поделки, пытаются придумать что-то новое.

Контроль: Практическое задание.

Тема 26. Итоговое занятие по теме

Теория: Защита работ.

Практика: Дети презентуют свои работы. Отвечают на вопросы.

Контроль: Презентация проектов. Защита работ.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов				Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	Самостоятельная подготовка	
1	Вводное занятие. Моделирование из бумаги. Правила техники безопасности	1	1	0	0	Устный опрос, наблюдение.
2	Объемный рисунок.	4	1	2	1	Практическое задание
3	Эскиз. Чертеж.	3	1	1	1	Практическое задание
4	Оригами Базовая форма квадрат.	3	1	1	1	Практическое задание
5	Конструирование Использование развертки	3	1	1	1	Практическое задание
6	Модульное оригами	3	1	1	1	Практическое задание
7	Торцевание	3	1	1	1	Практическое задание
8	Апликация	3	1	1	1	Практическое задание
9	Самостоятельное моделирование	2	0	0	2	Участие в конкурсах, выставках, олимпиадах
10	Итоговое занятие по теме	2	1	0	1	Выставка, устный опрос, наблюдение
11	Вводное занятие. Моделирование из спичек. Правила техники безопасности	1	1	0	0	Устный опрос, наблюдение.
12	Спичечный кубик	3	1	1	1	Практическое задание

1 3	Крыша избушки, контуры окон и дверей	3	1	1	1	Практическо е задание
1 4	Башенка	4	1	2	1	Практическо е задание
1 5	Декор и доработка кубиков (крыша, крестики, окна)	4	1	2	1	Практическо е задание
1 6	Раскраска отдельных элементов	4	1	2	1	Практическо е задание
1 7	Макеты зданий и отдельных объектов	4	1	2	1	Практическо е задание
1 8	Самостоятельное моделирование	2	0	0	2	Участие в конкурсах, выставках, олимпиадах
1 9	Итоговое занятие по теме	3	1	0	2	Выставка, устный опрос, наблюдение
2 0	Вводное занятие «Моделирование 3D ручкой» Правила техники безопасности.	1	1	0	0	Устный опрос, наблюдение.
2 1	Знакомство с материалами и оборудованием. Устройство 3D ручки.	1	0,5	0,5	0	Практическо е задание
2 2	Создание простых объектов.	4	1	2	1	Практическо е задание
2 3	Создание объемных объектов из плоскостных	3	1	1	1	Практическо е задание
2 4	Другие техники создания объемных фигур.	3	1	2	0	Практическо е задание

25	Самостоятельное моделирование	2	0	0	2	Участие в конкурсах, выставках, олимпиадах
26	Итоговое занятие по теме	3	1	0	2	Выставка, устный опрос, наблюдение
	Итого	72	22,5	23,5	26	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа художественной направленности «3D арт моделирование»
1.	Начало учебного года	01.09.2024
2.	Продолжительность учебного периода	36 нед.
3.	Возраст детей(класс)	1-4 класс
4.	Продолжительность учебной недели	5 дней
5.	Периодичность учебных занятий	2 раза в неделю
6.	Продолжительность учебных занятий	продолжительность учебного часа-40 мин.
7.	Время проведения учебных занятий	9.00-17.00

Воспитательная работа

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

1. гражданско-патриотическое;
2. нравственное и духовное воспитание;
3. воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
4. интеллектуальное воспитание;
5. здоровьесберегающее воспитание;
6. правовое воспитание и культура безопасности; воспитание семейных ценностей;
7. формирование коммуникативной культуры;
8. экологическое воспитание.

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков.

Используемые формы воспитательной работы: викторина, экскурсии, игровые программы, диспуты.

Методы: беседа, мини-викторина, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый.

Планируемый результат: повышение мотивации к театральному искусству и личностному развитию; сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютерами робототехническим конструктором, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
3.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
4.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь-май
5.	Участие в соревнованиях различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь-май

6.	Беседа о празднике «День защитника Отечества»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Февраль
7.	Беседа о празднике «8 марта»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Март
8.	Открытые занятия для родителей	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Декабрь, май

Список литературы

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599
3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
7. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 "Об утверждении Плана работы по реализации

Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области" Для педагога дополнительного образования:

Список литературы для педагога

- Алина Диброва: Фантазии из спичек. Редактор: Козленко А. Издательство: Феникс, 2013 г. Серия: Волшебная мастерская. Мои первые шедевры.
 - Афонкин С.Ю., Афонькина Е.Ю. Энциклопедия оригами для детей и взрослых. - СПб.: Кристалл, 2008. - 201 с
 - А. Диброва «Забавные поделки из спичек: Мастерим сами», Москва, издательская группа «Контэнт», 2011 г., 48 стр.
 - А. Зайцева, А. Дубасова «Поделки из спичек: просто и увлекательно», Москва, издательство «Эксмо», 2013 г., 64 стр.
 - Бедина Майя Викторовна «Поделки из спичек», Белгород Книжный клуб «Клуб семейного досуга», Серия «Чудеса своими руками», Издательство, 2011 – 64 стр.
 - Венгер А. Л. Психологическое консультирование и диагностика [Текст, иллюстрации] / А. Л. Венгер. – Практическое руководство. Часть 1. – М.: Генезис, 2007. – 160 с.
 - Долженко Г. И. 100 оригами. - М.: Просвещение, 2006. - 250 с.
 - Инструкции по устройству 3D ручки.
 - Интернет ресурсы.
- <https://zen.yandex.ru/media/id/5e4671366e1cd54e7a5c8446/desiati-prostyh-tehnologii-po-modelirovaniu-iz-spichek-dlia-nachinaiuschih-5e78a6df4a6a9a79fd73de18>
- Интернет ресурсы. <http://www.domspichki.ru/spichki/obuchenie/>
 - Интернет ресурсы <https://yandex.ru/video/search>
 - Интернет ресурсы <https://uprostim.com/150-obemnyh-3d-risunkov-karandashom-i-ne-tolko/>
 - «Продвинутый курс для 3D ручки», Изд. "Радужки." (2015) (Автор книги аспирант Московского государственного университета приборостроения и информатики)
 - Шквыря Ж.Ю. «Поделки из бумаги», Белгород Книжный клуб «Клуб семейного досуга», Серия «Чудеса своими руками», Издательство, 2011 – 64 стр.