

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУЩЕВСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОМ ТВОРЧЕСТВА

Принята на заседании
педагогического совета
от «22» июн 2025г.
Протокол № 2



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«3D-Art»

(Указывается наименование программы)

Уровень программы: ознакомительная
(ознакомительный, базовый или углубленный)

Срок реализации программы: 1 год: 72ч.
(общее количество часов)

Возрастная категория: от 7 до 13 лет

Состав группы: до 15 человек

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная
(типовая, модифицированная, авторская)

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 37591

Автор-составитель:
Ковтышня Валентина Николаевна,
педагог дополнительного образования
(указать ФИО и должность разработчика)

ст.Кущёвская, 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

Нормативно-правовая база	2
1.Комплекс основных характеристик образования.....	3
Пояснительная записка	3
Цель и задачи программы.....	6
Учебный план.....	7
Учебно-тематический план. Модуль 1 «Плоскорельефные фигуры»	8
Содержание учебного плана модуля «Плоскорельефные фигуры»	8
Учебно-тематический план. Модуль 2 «Объёмные фигуры»	10
Содержание учебного плана модуля «Объёмные фигуры»	11
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	12
Календарный учебный график. Модуль 1 «Плоскорельефные фигуры».....	12
Календарный учебный график. Модуль 2 «Объёмные фигуры»	16
Условия реализации программы	18
Планируемые результаты.....	19
Список литературы.....	20
Приложение 1	
Раздел воспитания	
Календарный план воспитательной работы	
Приложение 2	
Оценочные материалы.	
Приложение 3	
Договор о сетевом взаимодействии и сотрудничестве.	

1. Нормативно-правовая база.

- 1. Федеральный закон** Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принят Государственной Думой 21.12.2013;
- 2. Приказ Минпросвещения Российской Федерации** от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 3. Концепция развития** дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- 4. Федеральный проект** «Успех каждого ребёнка» от 07 декабря 2018г.;
- 5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации** от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровлении детей и молодёжи»;
- 6. Методические рекомендации** по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) письмо Минобрнауки от 18.12.2015 № 09 3242;
- 7. Рекомендации по реализации внеурочной деятельности**, программы воспитания и социализации дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий, письмо Минпросвещения России от 7 мая 2020 г. № ВБ – 976/04;
- 8. Указ Президента Российской Федерации** «О национальных целях развития Российской Федерации на период 2030 года», определяющего одной из национальных целей развития Российской Федерации предоставление возможности для самореализации и развития талантов;
- 9. Распоряжение Правительства РФ** от 12.11.2020 года № 2945-р « Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- 10. Приказ Минпросвещения Российской Федерации** от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- 11. Приказ Минтруда России** от 05 мая 2018 года № 298-н « Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Министром России 28 августа 2018 года, регистрационный № 25016);
- 12. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации** от 28.01.2021 г. № 2 « Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к

обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (гл.VI);

13. Краевые методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ и программ электронного обучения 2020 г.;

14. Устав Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования Дом творчества.

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты»

Научно-технический прогресс диктует новые требования к содержанию и организации образовательного процесса. Нашу повседневную жизнь уже невозможно представить себе без информационно-коммуникационных технологий. В настоящее время мультимедийные, интерактивные, 3D-технологии создали электронный мир с новыми видами коммуникаций для современных детей.

Программа «3 D-Art» - это один из интереснейших способов изучения современных 3D - технологий. Применение 3D технологий, в частности 3D ручки в образовании позволяют разнообразить учебные занятия, делать образовательный процесс эффективным и визуально-объемным.

Рисование 3 D – ручкой – новейшая технология творчества, в которой для создания объемных изображений используется нагретый биоразлагаемый пластик. Застывшие линии из пластика можно располагать в различных плоскостях, таким образом, становится возможным рисовать в пространстве.

Программа направлена на социально-экономическое развитие муниципального образования Кущёвский район и всего региона в целом, в соответствии со стратегией социально-экономического развития муниципального образования Кущевский район, утвержденной Решением совета муниципального образования Кущевский район от 16 декабря 2020 года.

Направленность.

Программа «3 D - Art» - технической направленности и ориентирована на формирование познавательной мотивации, приобретение опыта продуктивной творческой деятельности. Практические задания, выполняемые в ходе изучения программы, готовят учащихся к решению ряда задач, связанных с построением объектов изобразительного искусства и геометрии. Программа предполагает развитие у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) художественного вкуса и творческих способностей посредством занятия техническим творчеством.

Новизна.

Новизна программы состоит в том, что в учебном процессе обучающиеся овладевают навыками 3D моделирования с помощью 3D ручки, и это дает возможность увидеть объекты проектирования, в том виде, какими они являются в действительности. Также новизной данной программы является то,

что по форме организации образовательного процесса она является модульной и состоит из двух модулей:

Модуль 1: Плоскорельефные фигуры.

Модуль 2: Объёмные фигуры.

Образовательный процесс осуществляется с применением информационно-коммуникационных технологий, использованием методов и приемов дистанционного обучения при опосредованном взаимодействии обучающегося и педагога.

Программа реализуется в сетевой форме совместно с ГБПОУ КК Ленинградский технический колледж. Сетевое взаимодействие осуществляется на основе Положения о реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в сетевой форме и договора о сетевом взаимодействии. Приложение 1.

Актуальность.

Актуальность данной программы заключается в том, что она способствует формированию пространственного воображения и целостной картины мира у школьников младшего возраста. Пространственное воображение необходимо для чтения чертежей, когда из плоских проекций требуется вообразить пространственное тело со всеми особенностями его устройства и формы.

Актуальность данной программы определяют современные требования к образовательной среде, в которой естественным является организация обучения с использованием как традиционных, так и дистанционных форм обучения.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что данная программа обусловлена развитием устойчивого интереса у учащихся к построению моделей с помощью 3D-ручки. В процессе создания моделей, обучающиеся научатся объединять реальный мир с виртуальным, это повысит уровень пространственного мышления, воображения.

Педагогическая целесообразность определена тем, что программа способствует формированию навыков самостоятельной познавательной и практической деятельности, развитию познавательных потребностей в условиях дистанционного обучения.

Отличительной особенностью программы является ее практическая направленность, связанная с получением навыков работы с современным оборудованием – 3d ручкой. В ходе обучения ребенок получает основные сведения об устройстве оборудования, 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. Программой предусмотрена работа с **одаренными детьми**, созданы условия для развития творческих способностей одаренных детей, их самореализации в условиях дифференцированного и индивидуального обучения. На занятиях применяется индивидуальный подход ко всем детям, индивидуальные задания повышенной сложности для **одарённых детей** и

выбор модулей и уровня сложности для детей с ограниченными особенностями здоровья.

Специфика работы с детьми – инвалидами состоит в том, что средства, формы обучения и воспитания таких детей зависят от вида аномального развития, степени и характера нарушений различных функций, возрастных возможностей, а также от индивидуальных способностей детей. Данная программа разработана с учетом этих особенностей.

Адресат.

Принимаются дети на бюджетной основе в возрасте от 7 до 13 лет. Набор в группу осуществляется на основе желания и способностей детей заниматься робототехникой, без специального отбора и не имеющих противопоказаний по здоровью.

Принимаются дети по социальному сертификату в возрасте от 5 до 6 лет. Набор в группу осуществляется на основе желания и способностей детей заниматься робототехникой, без специального отбора и не имеющих противопоказаний по здоровью.

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями, разного уровня развития:

- талантливых (одарённых, мотивированных) детей;
- детей с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (развитие речи, ЗПР) при условии сохраненного интеллекта и наличия мотивации к участию в занятиях;
- детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, не имеющих противопоказания по состоянию здоровья, что должна подтверждать справка от педиатра.
- с учетом индивидуальных особенностей ребенка работа в объединении строится по индивидуальному маршруту.** (Приложение 4)

Форма обучения: очная.

Режим занятий: количество часов в неделю - 2 часа. Количество часов в неделю и наполняемость групп программы соответствуют требованиям СанПиН. Сокращение режима занятий в дистанционной форме обучения по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям согласно рекомендациям СанПин - 25 минут. Количество часов в неделю и наполняемость групп программы соответствуют требованиям СанПиН.

Особенности организации образовательного процесса.

1. Состав группы: постоянный.

2. Занятия: групповые.

Виды занятий по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать очные занятия: лекции, практические занятия, просмотр мультимедийных и графических объектов, мастер – классов, материала,

содержащего ссылки на другие учебные материалы для получения дополнительной информации и др.

Условия приёма детей: запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>.

Уровень содержания программы - ознакомительный.

Программа курса рассчитана на начальный уровень подготовки – отсутствие навыков работы с 3 D - ручкой.

Объём программы – 72 часа.

Сроки реализации программы.

Данная программа рассчитана на полную реализацию в течение одного года.

Цель программы: формирование у детей конструктивных, художественно-творческих способностей в моделировании и изобразительной деятельности. А также формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей. Освоение элементов основных навыков по трехмерному моделированию.

Задачи программы:

предметные:

- дать первоначальные знания по устройству 3D ручки;
- научить основным приемам проектирования изделий;
- сформировать технологические навыки проектирования;
- ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами необходимыми при проектировании.

метапредметные:

- развивать творческую инициативу и самостоятельность;
- формирование навыков владения техническими средствами обучения и программами;
- развивать психофизиологические качества учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- создать условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка в окружающем мире;

- знакомить обучающихся с востребованными в Краснодарском крае профессиями и профессиями, которые представлены в «Атласе новых профессий».

личностные:

- формировать творческое отношение по выполняемой работе;
- воспитывать умение работать в коллективе.
- развития навыков использования социальных сетей в образовательных целях;
- развития умения работать дистанционно;

- выполнения задания самостоятельно (контактно и бесконтактно).

Планируемые результаты обучения.

Личностные результаты:

- 1) готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации;
- 2) готовность к выбору направления профильного образования с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) освоение материала программы как одного из инструментов информационных технологий в дальнейшей учёбе и повседневной жизни.

Метапредметные результаты:

- 1) освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- 2) формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать наглядные динамические графические объекты в процессе работы;
- 3) оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Предметные результаты:

- 1) освоение правил техники безопасности при работе с 3 D-ручками;
- 2) обучающийся получат знания о возможностях построения трёхмерных моделей;
- 3) обучающиеся научатся самостоятельно создавать простые модели реальных объектов.

Содержание программы.

В учебном процессе предполагается использование 3-D ручки, с помощью данного устройства можно создавать искусственные узоры, оригинальные фигурки и украшения. Кроме этого, устройство существенно расширяет рамки изобразительного искусства: оно позволит ребенку расширить кругозор, развивает пространственное мышление и мелкую моторику рук, а самое главное, это изобретение будет мотивировать ребенка заниматься творчеством, при этом ребенок привыкает к работе с высокотехнологичными устройствами.

Учебный план ДООП «3 D- Art»

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего:	Теория	Практика
1.	Плоскорельефные фигуры.	34	10	24
2.	Объемные фигуры.	38	16	22
	Итого:	72	26	46

Модуль 1 «Плоскорельефные фигуры».

Реализация этого модуля направлена на обучение первоначальным правилам моделирования, приобретения навыков работы с 3D- ручкой.

Обучение детей по данному модулю, дает им возможность познакомиться с устройством 3D ручки, понятием эскиз и 2D- модель, вспомогательными инструментами.

Цель модуля: дать первоначальные знания по устройству 3D ручки, научить основным приемам проектирования.

Задачи модуля:

- познакомить с правилами и техникой безопасности при работе с 3D ручкой;
- познакомить учащихся с устройством 3D ручка и принципами ее работы;
- научить основным приемам проектирования.

Учебно-тематический план

Модуль 1 «Плоскорельефные фигуры»

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		всего	теория	практ.	
1.	Вводное занятие (ТБ).	2	2	-	
2.	Технология 3D моделирования.	2	1	1	Промежут.
3.	Геометрическая основа строения формы предметов.	12	5	7	Промежут.
4.	Способы заполнения межлинейного пространства.	10	3	7	Промежут.
5.	Создание сюжетной композиции.	12	4	8	Промежут.
		ИТОГО:	38	15	23

Содержание учебного плана модуля «Плоскорельефные фигуры»

Тема 1: Вводное занятие (2 часа).

Инструктаж по ТБ при работе с 3 D ручкой. Развитии 3D моделировании в мировом сообществе и в частности в России. Показ видео роликов о 3D моделировании. Знакомство с возможностями получения профессии

Тема 2: Технология 3D моделирование (2 часа).

3D моделирование для начинающих. Устройство 3D ручки. Демонстрация возможностей 3 D ручки.

Тема 3: Геометрическая основа строения формы предметов. (12 часов)

Выполнение линий разных видов. Дифференцирование предметов по величине (большой, средний, маленький). Закрепление навыков работы с ручкой. Знакомство с геометрическими формами. Закреплять представления о геометрической форме «треугольник», «квадрат». Упражнять в различении геометрических фигур по цвету, по величине. Развитие мелкой моторики рук, концентрации внимания.

Практическая работа № 3 «Ветка рябины».

Практическая работа № 4 «Геометрические фигуры».

Практическая работа № 5 «Снежинка».

Практическая работа № 6 «Елочка».

Практическая работа № 7 «Снеговик».

Практическая работа № 8 «Дома на нашей улице».

Практическая работа № 9 «Башенька».

Тема 4: Способы заполнения межлинейного пространства. (10 часов)

Развитие чувства формы, моторики, внимания. Создание моделей с заполнением межлинейного пространства.

Практическая работа № 18 «Зонтик».

Практическая работа № 19 «Рыбки».

Практическая работа № 20 «Овощи».

Практическая работа № 21 «Фрукты».

Практическая работа № 22 «Собачка».

Практическая работа № 23 «Цветы».

Практическая работа № 24 «Бабочка».

Тема 6: Создание сюжетной композиции. (12 часов).

Создание сюжетной композиции, состоящей из различных плоских деталей.

Развитие чувства композиции, моторики, воображения.

Практическая работа № 25 «Осенний лес».

Практическая работа № 26 «Аквариум».

Практическая работа № 27 «В мире сказок».

Практическая работа № 28 «Любимые мультфильмы».

Модуль 2. «Объемные фигуры»

Обучение детей по данному модулю, дает им возможность познакомиться с понятием эскиз, 2D и 3D модель, вспомогательными инструментами. Создавать 3D модель.

Цель модуля: формирование и развитие у учащихся основных навыков по трёхмерному моделированию, через двухмерные моделирования, научить основным приемам 3D проектирования модели.

Учебно-тематический план

Модуль 2 «Объёмные фигуры»

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практ.	
1.	Введение в трёхмерную графику.	2	1	1	Промежут.
2.	Объемные модели, состоящие из плоских частей.	10	3	7	Промежут.
3.	Создание 3D изображений.	16	6	10	Промежут.
4.	Моделирование по собственному замыслу.	6	1	5	итоговая
ИТОГО		34	11	23	

Содержание учебного плана.

Модуль 2 «Объёмные фигуры»

Тема 1: Введение в трёхмерную графику. (2 часа).

Понятие трехмерной графики. Создание трехмерной модели. Познакомить учащихся с чертежом, научить работать с ним. Развитие пространственного мышления, концентрации внимания, мелкой моторики рук.

Практическая работа № 1 «Дом».

Тема 2: Объемные модели, состоящие из плоских частей. (10 часов).

Познакомить учащихся с чертежом, научить работать с ним. Создание объемной модели, состоящей из плоских деталей. Методы и приемы сборки деталей. Развитие мелкой моторики рук, концентрации внимания, пространственного воображения и мышления.

Практическая работа № 2 «Очки».

Практическая работа № 3 «Мебель».

Практическая работа № 4 «Наручные часы».

Практическая работа № 5 «Ваза с весенними веточками».

Практическая работа № 6 «Отважные парашютисты».

Практическая работа № 7 «Цветы».

Тема 3: Создание 3D изображений. (16 часов).

Закрепление работы с чертежом. Работа над созданием трехмерной модели.

Практическая работа № 8 «Карусель».

Практическая работа № 9 «Гитара».

Практическая работа № 10 «Велосипед».

Практическая работа № 11 «Стрекоза на лугу».

Практическая работа № 12 «Отважные парашютисты».

Практическая работа № 13 «Тюльпаны».

Практическая работа № 14 «В далеком космосе».

Практическая работа № 15 «Самолет».

Практическая работа № 16 «Робот».

Тема 4: Моделирование по собственному замыслу. (6 часов).

Изготовление моделей по собственному замыслу. Развитие мелкой моторики руки, воображения и внимания.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

Календарный учебный график Модуль 1 «Плоскорельефные фигуры»

№ п/п	Дата		Темы занятия	Кол- во ча- сов	Время про- ведения занятия	Форма заня- тия	Формы контро- ля	Место проведе- ния
	план	факт						
1.	15.09 (2 ч.)		Вводное занятие. Инструктаж по ТБ при работе с 3 D ручкой. Развитие 3 D моделирования в мировом сообществе и в частности в России. Показ видео роликов о 3 D моделировании. Знакомство с возможностями получения профессии.	2	2ч.по 40 мин	Ввод- ное заня- тие	Устный опрос	ДТ
2.			Технология 3 D моделирования.	2				
2.1	22.09 (2 ч.)		3D моделирование для начинающих. Устройство 3D ручки. Демонстрация возможностей 3 D ручки.	2	1 ч.по 40 мин	Груп- п- повая	Теку- щий	ДТ
3.			Геометрическая основа строения формы предметов.	12				
3.1	29.09 (2 ч.)		Знакомство с геометрическими фигурами. Практическая работа № 1. «Геометрические фигуры».	2	1 ч.по 40 мин	Груп- п- повая	Теку- щий	ДТ
3.2	6.10 (2 ч.)		Выполнение линий разных видов. Практическая работа № 2 «Ветка рябины».	2	2ч.по 40 мин	Груп- повая	Теку- щий	ДТ
3.3	13.10 (2 ч.)		Геометрическая фигура «Линия» Практическая работа № 3 «Снежинка»	2	2 ч.по 40 мин	Груп- повая	Теку- щий	ДТ
3.4	20.10 (2 ч.)		Геометрическая фигура «Треугольник». Практическая работа № 4 «Елочка».	2	2ч.по 40 мин	Ком- бинир .	Теку- щий	ДТ
3.5	27.10 (2 ч.)		Геометрическая фигура «Окружность». Практическая работа № 5 «Снеговик».	2	2ч.по 40 мин	Ком- бинир .	Теку- щий	ДТ
3.6	3.11 (2 ч.)		Геометрические фигуры. Практическая работа № 6 «Башенька».	2	2ч.по 40 мин	Ком- бинир .	Проме- жуточ.	ДТ

4.		Способы заполнения межлинейного пространства.	10				
4.1	10.11 (2 ч.)	Создание модели зонтика с заполнением межлинейного пространства. Практическая работа № 7 «Зонтик».	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
4.2	17.11 (2 ч.)	Создание модели рыбки с заполнением межлинейного пространства. Практическая работа № 8 «Рыбки».	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
4.3	24.11 (2 ч.)	Создание модели мордочки собачки с заполнением межлинейного пространства. Практическая работа № 9 «Собачка».	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
4.4	1.12 (2 ч.)	Создание модели цветка с заполнением межлинейного пространства. Практическая работа № 10 «Цветы».	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
4.5	8.12 (2 ч.)	Создание модели бабочки с заполнением межлинейного пространства. Практическая работа № 11 «Бабочка».	2	2ч.по 40 мин	Групповая	Промежуточн.	ДТ
5.		Создание сюжетной композиции.	12				
5.1	15.12 (2 ч.)	Создание сюжетной композиции, состоящей из плоских деталей. Практическая работа № 25 «Осенний лес».	2	2 ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
5.2	22.12 (2 ч.)	Создание сюжетной композиции, состоящей из плоских деталей. Практическая работа № 26 «Аквариум».	2	2 ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
5.3	29.12 (2 ч.)	Создание сюжетной композиции, состоящей из плоских деталей. Практическая работа № 27 «В мире сказок».	2	2 ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
5.4	12.01 (2 ч.)	Создание сюжетной композиции, состоящей из плоских деталей. Практическая работа № 28 «Любимые мультфильмы».	2	2 ч.по 40 мин	Групповая	Промежуточн.	ДТ
		Итого:	38				

Календарный учебный график
Модуль 2 «Объёмны фигуры»

№ п/п	Дата		Темы занятия	Кол- во ча- сов	Время прове- дения з аня- тия	Форма заня- тия	Формы контро- ля	Место проведе- ния
	план	факт						
1.	19.01 (2 ч.)		Введение в трёхмерную графику. Понятие трехмерной графики. Создание трехмерной модели. Практическая работа № 1 «Дом».	2	2ч.по 40 мин	Ввод- ное заня- тие	Устный опрос	ДТ
2.			Объёмные модели, состоящие из плоских деталей.	10				
2.1	26.01 (2 ч.)		Понятие чертежа и работа с ним. Практическая работа № 2. «Мебель».	2	2ч.по 40 мин	Урок- игра	Теку- щий	ДТ
2.2	2.02 (2 ч.)		Методы и приемы сборки деталей. Практическая работа № 3. «Наручные часы».	2	2ч.по 40 мин	Урок- игра	Теку- щий	ДТ
2.3	9.02 (2 ч.)		Создание объемной модели, состоящей из плоских деталей. Практическая работа № 4 «Ваза с весенними веточками».	2	2 ч.по 40 мин	Урок- игра	Теку- щий	ДТ
2.4	16.02 (2 ч.)		Создание объемной модели, состоящей из плоских деталей. Практическая работа № 5 «Отважные парашютисты».	2	2 ч.по 40 мин	Урок- игра	Теку- щий	ДТ
2.5	1.03 (2 ч.)		Создание объемной модели, состоящей из плоских деталей. Практическая работа № 6 «Цветы».	2	2 ч.по 40 мин	Урок- игра	Проме- жуточн.	ДТ

3.			Создание 3 D изображений.	16				
3.1	15.03 (2 ч.)		Работа с чертежом. Способы создания трехмерной модели.	2	2 ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
3.2	22.03 (2 ч.)		Работа с чертежом. Практическая работа № 8 «Карусель».	2	2 ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
3.3	29.03 (2 ч.)		Работа с чертежом. Практическая работа № 9 «Гитара».	2	2ч.по 40 мин	Урок-игра	Текущий	ДТ
3.4	5.04 (2 ч.)		Создание трехмерной модели. Практическая работа № 10 «Велосипед».	2	2 ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
3.5	12.04 (2 ч.)		Создание трехмерной модели. Практическая работа № 13 «Цветы».	2	2ч.по 40 мин	Комбинир.	Текущий	ДТ
3.6	19.04 (2 ч.) 26.04 (1ч.)		Создание трехмерной модели. Практическая работа № 15 «Самолет».	3	3 ч.по 40 мин	Комбинир.	Текущий	ДТ
3.7	26.04 (1 ч.) 3.05. (2 ч.)		Создание трехмерной модели. Практическая работа № 16 «Робот».	3	3 ч.по 40 мин	Комбинир.	Промежуточ.	ДТ
4.			Моделирование по собственному замыслу	6				
4.1.	10.05 (2ч.) 17.05 (1ч.)		Работа по замыслу на тему: «Создание объемной модели, состоящей из плоских деталей».	3	3 ч.по 40 мин	Групповая	Текущий	ДТ
4.2.	17.05 (1ч.) 24.05 (2ч.)		Работа по замыслу на тему: «Создание 3D изображений».	3	3 ч.по 40 мин	Комбин.	Промежуточ.	ДТ
			Итого:	34				

Условия реализации программы.

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен иметь хорошее освещение и периодически проветриваться.

Материально-техническое обеспечение программы включает:

3D ручки, разноцветный пластик, трафареты для создания рисунков или элементов модели, прозрачные подложки из фольги или пластика, кусачки-бокорезы для откусывания прутка.

Информационное обеспечение – аудио, видео, фото, интернет источники.

Электронные учебные материалы: обучающая теоретическая информация, сопровождающаяся иллюстративными материалами (фотографии, рисунки), интернет- ресурсы и ссылки для получения дополнительной информации;

- обучающая информация в виде мультимедиа презентации;

- блок творческих заданий;

- методические рекомендации для обучающихся по освоению учебного материала;

- материал, содержащий ссылки на другие учебные материалы;

- мультимедийные объекты: видео- и аудиофайлы, графические объекты;

- иллюстративный материал; аудио-видеоматериалы.

Кадровое обеспечение

Программу составила педагог дополнительного образования Ковтышня Валентина Николаевна. Образование высшее педагогическое. В 2004 году окончила Адыгейский Государственный Университет по специальности Математик. Преподаватель математики. Информатики и компьютерных наук. Педагогический стаж 20 лет.

Формы аттестации.

Для определения результативности образовательной программы педагогом осуществляются следующие формы аттестации:

1. Промежуточная;

2. Итоговая.

Промежуточная аттестация осуществляется по итогам выполнения практических работ, упражнений по выработке определенных умений. Педагог оценивает аккуратность, степень самостоятельности.

Итоговая аттестация проводится в форме конструирования и защиты проекта. По окончанию защиты проекта подводятся итоги.

Оценка качества освоения учебной программы включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающегося в конце учебного года обучения. В качестве средств текущего контроля успеваемости могут использоваться контрольные уроки, опросы, просмотры.

Планируемые результаты.

Оценочные материалы.

Для организации целенаправленной образовательной деятельности объединения планируется проведение педагогической диагностики.

Мониторинг позволит определить уровень достижений обучающихся планируемых результатов, изучить состояние образовательного процесса, откорректировать деятельность педагога. Содержание и формы педагогической диагностики планируемого образовательного курса направлены на определение уровня освоения программного материала, определение уровня познавательной и творческой активности, изучение степени удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным процессом.

Для организации целенаправленной образовательной деятельности объединения планируется проведение педагогической диагностики.

Оценочные материалы

Критерии оценки ЗУН по разделу

Цель: выявить знания и умения учащихся. Показатели	Высокий Уровень (5б.)	Средний Уровень (4б.)	Низкий Уровень (3б.)
Количество выполненных работ	5 и более	3 работы	Менее 3 работ
Качество выполненных работ	Модель выполнена по описанию. Модель выполнены по требованиям образца	Модель выполнены по описанию с небольшими отклонениями. Качество работы ниже требуемого.	Модель выполнена с отступлением от описания, не соответствует образцам.
Оригинальность	В каждую модель внесены свои идеи, доработки	В 50% работы внесены свои идеи, доработки	Модели выполнены по образцу

Протокол фиксации результатов творческой активности учащихся (количество и качество работ)

ФИО	Кол-во вып. работ	Качество вып. работ	Оригинальность	Итого
-----	----------------------	------------------------	----------------	-------

Система оценки. Количество полученных баллов по показателям суммируются: 15-13 баллов - высокий уровень; 12-10 баллов - средний уровень; 9 баллов - низкий уровень.

Мониторинг позволит определить уровень достижений обучающихся планируемых результатов, изучить состояние образовательного процесса, откорректировать деятельность педагога. Содержание и формы педагогической диагностики планируемого образовательного курса направлены на определение уровня освоения программного материала, определение уровня познавательной и творческой активности, изучение степени удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным процессом (Приложение 2).

Цель исследования	Форма демонстрации результатов	Методы
Определение уровня освоения программного материала	Дневник учета выполненных работ, практические работы, итоговое изделие	Наблюдение, обсуждение, выставка
Определение уровня познавательной и творческой активности	Практические работы, итоговое изделие	Наблюдение, выставка
Изучение степени удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным процессом	Анкетные бланки	Анкетирование

Формы (методы) дистанционных занятий:

Программа может реализовываться с использованием дистанционных технологий, возможно проведение дистанционных занятий через Интернет (VK Мессенджер и Сфера). В условиях удаленного обучения используются (дистанционные, образовательные технологии), кейс-технологии (электронное обучение):

- пересылка учебных материалов (текстов, презентаций, видео, аудио и др.) по телекоммуникационным каналам (электронная почта);
- самообучение, реализуемое при помощи использования образовательных ресурсов, при этом контакты с другими участниками образовательного процесса минимальны;
- видео-занятия;
- чат (онлайн консультации);
- онлайн практические задания;
- индивидуальные консультации;
- дистанционное тестирование и самооценка знаний умений и навыков.

Список литературы:

1. Учебное пособие для 5-7 классов, 3 D – технологии «Я и мое будущее», «Ассоциация 3D образования», Калининград, 2018г
2. Программа по учебному предмету «3 D – технологии» для 5-6 классов, Маштакова Т.А., «Ассоциация 3D образования», Калининград, 2018г
3. УТС «Всероссийской олимпиада по 3 D технологии», подборка заданий региональных этапов.
4. Рыбалёва И. А. «Проектирование и экспертизование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности.

Интернет ресурсы:

- <https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/>
- http://3dtoday.ru/wiki/3d_pens/
- <https://mysku.ru/blog/china-stores/30856.html>
- <https://geektimes.ru/company/top3dshop/blog/284340/>
- <https://habrahabr.ru/company/masterkit/blog/257271/>
- <https://www.loprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ruchek>

3.7 Раздел воспитания.

Цель воспитания - гармоничное развитие личности ребёнка, формирование культуры здорового образа жизни, профессиональное самоопределения в соответствии с личностными возрастными особенностями у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники.

Задачи:

- воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества;
- развивать коммуникативную компетенцию: участия в беседе, обсуждении;
- развивать социально-трудовую компетенцию: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца;
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира;
- формирование у обучающихся отношения к себе как субъекту профессионального самоопределения и ознакомление учащихся с основами выбора профессии;
- формировать активную гражданскую позицию, чувство верности Отечеству.

Планируемые формы и методы воспитания:

- развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала; создаются благоприятные условия для формирования положительных черт характера (организованности, скромности, отзывчивости и т.п.);
- закладываются нравственные основы личности (ответственности за порученное дело, умение заниматься в коллективе);
- сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
- прививается культура чувств.

Организационные условия:

- подбор тематического материала;
- использование простых и сложных средств;
- построение логической последовательности хода и логической завершенности в соответствии с поставленной целью материала.
- Выравнивание и просчёт по продолжительности мероприятия в соответствии с возрастом воспитанников, местом проведения.

Календарный план воспитательной работы

Дата проведения		Тема мероприятия	Форма проведения	Направление воспитательной работы
Сентябрь		Проведение инструктажа по ТБ.	Беседа	Воспитание здорового образа жизни
		Беседа по ПДД «В стране дорожных знаков»		Воспитание здорового образа жизни
Октябрь		Беседа о дне пожилых людей «Старость нужно уважать!»	Беседа	Духовно-нравственное
		Акция по ПДД «Правила дорожного движения»		Воспитание здорового образа жизни
		Беседа на тему: «Полезные и вредные привычки».		Духовно-нравственное
Ноябрь		День народного единства «Крепка семья – крепкая держава!»	Беседа	Гражданско-патриотическое
		Всемирный день прав ребенка Беседа «Мои права и обязанности».		Духовно-нравственное
		День Матери: «Самый дорогой человек».		Духовно-нравственное
Декабрь		Беседа, посвященная правилам безопасности в новогодние праздники «Азбука безопасности».	Беседа	Воспитание здорового образа жизни

Январь		Беседа на тему: «Здоровье надо беречь!»	Беседа	Воспитание здорового образа жизни
		Беседа «Будем вежливы».		эстетическое
Февраль		Беседа на тему: «Освобождение Кущёвской от немецко-фашистских захватчиков».	Беседа	Духовно-нравственное
		Беседа на тему: «Есть такая профессия – Родину защищать!»		Гражданско-патриотическое
Март		Беседа о Международном женском дне: «Мама, милая моя!».	Беседа	Духовно-нравственное
		Беседа на тему: «Добрые дела».		Духовно-нравственное
Апрель		Беседа «Такой далекий космос», посвященная Дню космонавтики.	Беседа	Учебно-познавательная
		Беседа на тему: «Дружба и друзья»		Духовно-нравственное
Май		Беседа к празднованию Дня Победы «Помним, чтим, гордимся».	Беседа	Гражданско-патриотическое
		Правила безопасного поведения на водоемах в летнее время. ТБ.	Беседа	Воспитание здорового образа жизни

Приложение 2

Индивидуальная карта наблюдения детского развития:

Ф.И. ребенка, возраст

Критерии оценки	Дата фиксации наблюдения		
	Сентябрь	Январь	Май
Знает технику безопасности при работе с образовательными конструкторами			
Знает формы и названия деталей Lego, плотно соединяет детали			
Умеет правильно конструировать модель по схеме			
Умеет правильно конструировать модель по образцу			
Умеет правильно конструировать поделку по инструкциям педагога с последующим достраиванием			
Может собрать модель по памяти			

Условные обозначения:

«2» справляется без помощи педагога;

«1» справляется, но требуется со стороны педагога;

«0» не справляется.

Приложение 3

ДОГОВОР № 17
о сетевом взаимодействии и сотрудничестве
ст.Кущёвская 01.09.2021 г.
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования
Дом творчества (в дальнейшем МАОУ ДО ДТ), в лице директора Беленко Ларисы Олеговны,
действующего на основании Устава, с одной стороны и Заседание Попечительского совета
профессионального образовательного учреждения муниципального
Пензенской области техническое колледж,
именуемое в дальнейшем «Образовательное учреждение», в лице Заместителя по УНО
Белекота Ольги Борисовны, действующего
на основании Устава, с другой стороны, далее именуемые совместно «Стороны», в
рамках сетевого взаимодействия с целью развития дополнительного образования заключили настоящий
Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Стороны договариваются о сетевом взаимодействии для решения следующих задач:

- реализация дополнительных общеобразовательных программ различных направленностей
 - организация и проведение досуговых, массовых мероприятий;
 - информационно-методическое обеспечение развития дополнительного образования.

В рамках ведения сетевого взаимодействия стороны:

- совместно реализуют дополнительные общеобразовательные программы в порядке, определенном дополнительным соглашением сторон;
 - содействуют друг другу в организации и проведении досуговых, массовых мероприятий в порядке, определенном дополнительным соглашением сторон;
 - взаимно предоставляют друг другу право пользования имуществом в установленном законом порядке;
 - содействуют информационно-методическому, консультационному обеспечению деятельности друг друга в рамках настоящего договора.

друг друга в рамках настоящего договора.

1.2. Настоящий договор определяет структуру, принципы и общие правила отношений сторон. В целях сетевого взаимодействия по настоящему договору Стороны могут дополнительно заключать соглашения, предусматривающие детальные условия и процедуры взаимодействия сторон, которые становятся неотъемлемой частью настоящего договора и должны содержать ссылку на него.

1.3. В своей деятельности стороны не ставят задач извлечения прибыли.

1.4. В случае осуществления образовательной деятельности Стороны гарантируют наличие соответствующей лицензии.

1.5. Стороны обеспечивают соответствие совместной деятельности законодательным требованиям. Каждая сторона гарантирует наличие правовых возможностей для выполнения взятых на себя обязательств, предоставления финансирования, кадрового обеспечения, наличие необходимых разрешительных документов (лицензии, разрешения собственника имущества в случае предоставления имущества в пользование другой стороне) и иных обстоятельств, обеспечивающих законность деятельности стороны.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Стороны содействуют друг другу в ведении образовательной деятельности по предоставлению образовательных услуг в сфере дополнительного образования детей.

2.2. Стороны самостоятельно обеспечивают соответствие данной деятельности законодательству Российской Федерации, в частности, требованиям о лицензировании образовательной деятельности.

2.3. Стороны содействуют информационному, методическому и консультационному обеспечению деятельности партнера по договору. Конкретные обязанности сторон могут быть установлены дополнительными договорами или соглашениями.

Использование имущества осуществляется с соблюдением требований и процедур, установленных законодательством Российской Федерации, на основании дополнительных договоров или соглашений, определяющих порядок, пределы, условия пользования имуществом в каждом конкретном случае.

Сторона, передающая имущество в пользование партнеру по дополнительному договору или соглашению, несет ответственность за законность такой передачи.

2.5. Стороны, используя помещения, оборудование, иное имущество партнера по договору или соглашению, обеспечивают сохранность имущества с учетом естественного износа, а также гарантируют целевое использование имущества в случае, если цели предоставления имущества были указаны в дополнительном договоре или соглашении о его предоставлении в пользование.

2.6. При реализации настоящего договора Образовательное учреждение несет ответственность за жизнь и здоровье учащихся во время их нахождения на территории, в зданиях и сооружениях Образовательного учреждения, МАОУ ДО ДТ несет ответственность за жизнь и здоровье учащихся во время их нахождения на территории, в зданиях и сооружениях МАОУ ДО ДТ, если иное не предусмотрено дополнительным договором или соглашением.

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий договор заключается сроком на 1 (один) год и вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

4. Условия досрочного расторжения договора

4.1. Настоящий Договор может быть расторгнут:

- по инициативе одной из Сторон;
- в случае систематического нарушения одной из Сторон условий настоящего Договора;
- в случае невозможности выполнения условий настоящего Договора с предварительным уведомлением другой стороны за два месяца.

5. Ответственность Сторон

5.1. Стороны обязуются добросовестно исполнять принятые на себя обязательства по настоящему Договору, а также нести ответственность за неисполнение настоящего Договора и заключенных для его реализации дополнительных договоров и соглашений.

5.2. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательства по настоящему Договору, несет ответственность перед другой Стороной в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6. Заключительные положения

6.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору заключаются в письменной форме и оформляются дополнительным соглашением, которое является неотъемлемой частью Договора.

6.2. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения в тексте Договора, будут разрешаться путем переговоров.

6.3. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения путем переговоров, будут разрешаться на основе действующего законодательства.

6.4. Настоящий Договор составлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу – по одному экземпляру для каждой из Сторон.

7. Адреса и реквизиты Сторон

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования Дом творчества (МАОУ ДО ДТ)

ИНН 2340012857

КПП 234001001

БИК 040349001

ОГРН 1022304247460

Адрес:

Краснодарский край, ст.Кущёвская,

ул.Ленина,14

Телефон 8(86168) 5-43-16

Электронная почта: ddikusch@yandex.ru

Директор

Л.О.Беленко

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение краевого подчинения
Макушинской технической школы
(ГБПОУ КК ТТК)
ИНН 234100 3693, КПП 234101001

Адрес: и муниципальное образовательное учреждение
краевого подчинения
ул. Александра 44
Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70
Электронная почта: karp_55@mail.ru
Земельный участок № 887 Леса о.б. км.0

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652185396560566351996131268363309912619724340058

Владелец Беленко Лариса Олеговна

Действителен с 13.11.2025 по 13.11.2026