

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД № 5 «ЁЛОЧКА»

Принята на заседании
Педагогического совета
от «18» 08. 2023
Протокол № 4



Дополнительная
общеразвивающая программа
технической направленности

«3D-моделирование: «Занимательная ручка»

Возраст обучающихся: 6-7 лет
Срок реализации: 1 год

Программу составили:
педагог ДО, В.П. Славгородская,
старший воспитатель, М.В. Зыкова

Программу реализует:
педагог ДО, В.П. Славгородская

Талица

2023

Содержание

1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы.	5
1.3. Содержание программы.....	6
1.4. Планируемые результаты.....	10
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	10
2.1. Календарный учебный график.....	11
2.2. Условия реализации программы	11
2.3. Формы аттестации	12
2.4. Оценочные материалы	13
2.5. Методические материалы	16
Аннотация	16
Сведения о разработчике	20
Список литературы.....	21

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «3D-моделирование: «Занимательная ручка»» относится к **технической** направленности, цель которой является формирование у детей дошкольного возраста художественно-творческих, конструктивных 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.

Программа реализуется в соответствии с основными нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 года № 996 – р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
3. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»
4. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 09-3242 от 18.11.2015 г.).
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648 – 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».
7. Постановление Правительства Свердловской области от 07.12.2017 года № 900 – ПП «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Свердловской области до 2025 года».

В становлении способности к творчеству ребенка особая роль отводится искусству, художественным видам деятельности, которые занимают важное место в процессе дошкольного воспитания. Выступая как специфическое образное средство познания действительности, изобразительная деятельность с применением информационных технологий имеет огромное значение для умственного и познавательного развития ребенка, а также имеет большое воспитательное и коррекционное значение.

Важно и то обстоятельство, что ребенок в продуктивной деятельности опирается одновременно на несколько анализаторов (тактильное восприятие, зрительное и слуховое), что также оказывает положительное влияние на

развитие ребенка. Использование информационно-коммуникационных технологий способствует повышению качества образовательного процесса в современной дошкольной образовательной организации, служит повышению познавательной мотивации воспитанников, соответственно наблюдается рост их достижений.

3-D ручка - имеет свои преимущества: с помощью данного устройства можно создавать искусственные узоры, оригинальные фигурки и украшения. И это лишь малая часть того, на что способны аддитивные ручки. 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.

Актуальность программы заключается в формировании устойчивого интереса к науке и технике, начальному детскому техническому творчеству, посредством одного из начальных видов моделирования. Занятия по программе «3D-моделирование: «Занимательная ручка» для детей способствуют раскрытию творческого потенциала у ребенка. Программа отвечает потребностям детей и их родителей в условиях модернизации образования. Таким образом, потребность общества и педагогической практики обусловили появление данной программы.

Отличительные особенности программы состоят в том, что:

- программа предполагает соединение игры, труда и обучения в единое целое, что обеспечивает единое решение познавательных, практических и игровых задач. Все поделки функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить друзьям и родным;
- программа включает в себя создание индивидуальных и коллективных сюжетно-тематических композиций, в которых используются изделия, выполненные 3D-ручкой.
- программа обуславливает воспитание и обучение, которое осуществляется «естественному путем», в процессе творческой работы. Формирование знаний, умений и навыков является не целью, а средством полноценного развития личности.

Адресатом программы являются обучающиеся подготовительных групп МКДОУ «Детский сад № 5 «Елочка», возраст 6-7 лет.

Форма занятий - групповая (6-10 обучающихся).

Объем программы – 36 часов.

Занятия проводятся 1 раз в неделю; длительность занятия- 30 минут.

Формы проведения занятий:

- занятие – рассказ (сказка);
- занятие – беседа;
- занятие – игра;
- выставка, участие в конкурсах;

- практическое занятие.

Формы организации деятельности обучающихся на занятии:

- фронтальная (занятие – рассказ (сказка), занятие – беседа, занятие – игра);
- коллективная (составление композиции, выставка);
- групповая (практическое занятие).

Педагогические технологии:

- **Личностно-ориентированные технологии.** Максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта.

- **Здоровьесберегающие технологии.** Сохранение, формирование и укрепление здоровья обучающихся.

- **Технологии коллективно-творческой деятельности.**

Коллективное целеполагание, коллективная организация деятельности, коллективное творчество, эмоциональное насыщение жизни, организация соревновательности и игры в жизнедеятельности детей.

- **Проектные технологии.** Развитие таких личностных качеств ребенка, как самостоятельность, инициативность, способность к творчеству. Технология рассчитана на последовательное выполнение проектов, отражающих насущные интересы и потребности обучающихся.

- **Игровые технологии.** Игровая ситуация в образовательном процессе – один из важнейших аспектов интерактивного обучения ребенка. Взаимодействие педагога и воспитанников осуществляется через реализацию определенного сюжета (игры, сказки, деловое общение), в основе которого лежит социальный опыт. В образовательном процессе используют занимательные, ролевые, соревнования, конкурсы и др.

- **Информационно-коммуникационная технология.** Становление цифровой грамотности включает формирование пользовательских умений, развитие умения искать, обрабатывать обмениваться цифровой информацией, расширения коммуникативных способностей для решения задач, развитие навыков исследовательской деятельности, формирование информационной культуры.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей. Освоение элементов основных навыков по трехмерному моделированию.

Задачи программы:

Образовательные:

- научить пользоваться инструментами для изготовления творческих работ;

- научить читать технологические карты при изготовлении изделий;
- обучить различным приемам работы с 3D-ручкой;
- сформировать умения следовать устным инструкциям;
- научить экономическому использованию расходных материалов.

Развивающие:

- способствовать развитию интереса к изучению и практическому освоению 3Д-моделирования с помощью 3D-ручки;
- способствовать развитию творческих способностей;
- способствовать развитию фантазии, воображения, образного мышления;
- способствовать развитию у детей способности работать руками, приучение к точным движениям пальцев, совершенствование мелкой моторики рук, развитие глазомера.

Воспитательные:

- мотивировать обучающихся к техническому творчеству;
- способствовать формированию личностных качеств: ответственность, исполнительность, трудолюбие, аккуратность;
- способствовать воспитанию социальных эмоций, стремления к самореализации социально адекватными способами, развитие коммуникационных навыков, стремления соблюдать нравственно-этические нормы;
- соблюдать технику безопасности.

1.3. Содержание программы

Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие Техника безопасности.	2	1	1	Устный опрос Наблюдение
2	Виды 3D-технологий и их применение в различных областях	2	1	1	Устный опрос
3	Основы работы с 3D-ручкой	5	1	4	Устный опрос Наблюдение
4	Отличительные особенности рисунка и чертежа	3	1	2	Устный опрос Анализ творческих работ
5	Техника рисования на плоскости	3	1	2	Устный опрос Анализ творческих работ

6	Моделирование по образцу	5	1	4	Устный опрос Анализ творческих работ
7	Моделирование по замыслу	3	1	2	Анализ творческих работ
8	Понятие о композиции	2	1	1	Устный опрос
9	Понятие о цветах (цветоведение)	3	1	2	Устный опрос Выставка творческих работ
10	Коллективный творческий проект «Детский сад»	5	1	4	Защита творческого проекта Участие в районном конкурсе
	Защита индивидуальных творческих работ	2	-	2	Устная защита творческих работ
11	Итоговое занятие	1	-	1	Выставка творческих работ
12	Итого:	36	10	26	

Содержание учебного тематического плана

1. Техника безопасности. Введение в программу. 2 час. Теория

1ч. Практика 1ч.

1.1. -1.2. Техника безопасности.

Теория: Техника безопасности при работе с 3D-ручкой, правила противопожарной безопасности, правила поведения на занятии.

Практика: Просмотр видеоматериалов. Чтение и обсуждение сказки «Волшебная ручка».

2. Виды 3Д-технологий и их применение в различных областях.

2 часа. Теория 1ч. Практика 1ч.

2.1-2.2. Геометрические формы.

Теория: Общие понятия и представление о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Сфера применения трехмерного моделирования.

Практика: Рисование и закрашивание геометрических фигур разной величины. Продолжать учить соединять прямые линии между собой.

3. Основы работы с 3D-ручкой. 5 часа. Теория 1ч. Практика 4ч.

3.1. Приключение 3D-ручки.

Теория: Презентация о 3D-ручке. Демонстрация возможностей 3D-ручки и ее устройства. (История создания, основные элементы. Виды 3D-пластика. Виды 3D-ручки. Шаблоны).

3.2. «Веселые линии».

Практика: Рисование прямых линий по трафарету, закрепляя умение правильно держать ручку.

3.3. «Мой веселый, звонкий мяч».

Практика: Рисование круглых предметов: создание контурных рисунков, замыкание линии в кольцо

3.4. «Забор «Цветные карандаши»

Практика: Закрепление навыков работы с ручкой

3.5. «Флажок».

Практика: Рисование флажков разной формы (прямоугольных, треугольных, квадратных).

4. Отличительные особенности рисунка и чертежа. 3 часа. Теория 1ч. Практика 2ч.

4.1. Что такое рисунок и чертеж?

Теория: Чтение и обсуждение сказки «Город линий».

4.2. «Листочек».

Практика: Моделирование листьев для создания сюжетной композиции. Развитие чувства цвета и ритма

4.3. «Снежинка». Знакомство с формой снежинки. Рисование снежинок различной формы по готовому контуру. Закрепление навыков работы с ручкой

5. Техника рисования на плоскости. 3 часа. Теория 1ч. Практика 2ч.

5.1. Основы техники рисования на плоскости.

Теория: Знакомство с нетрадиционными техниками рисования». Показ презентации. Беседа.

5.2. «Ёлочка».

Практика: Дифференцирование предметов по величине (большой, средний, маленький). Развитие чувства формы и пропорции.

5.3. «Ёлочные игрушки. Звездочки».

Практика: Закрепляем представления о геометрической форме. Развиваем чувство ритма и пространственного мышления.

6. Моделирование по образцу. 5 часов. Теория 1ч. Практика 4ч.

6.1. «Объемные фигуры – куб, цилиндр, шар и др.».

Теория: Основные понятия. Чтение и обсуждение сказки «Как гномик Шляпсик узнал про объемные геометрические фигуры» (Просмотр презентации со сказкой)

6.2. «Зимний домик».

Практика: Создание модели кормушки птицы.

6.3. «Зимний домик».

Практика: Создание модели кормушки

6.4. «Подарки» (1 часть).

Практика: Закрепление знаний создания объемных предметов

6.5. «Подарки» (2 часть).

Практика: Закрепление знаний создания объемных предметов.

7. Моделирование по замыслу. 3 часа. Теория 1ч. Практика 2ч.

7.1. Творческая работа «Дом».

Теория: Обсуждение и разработка творческой работы. Закрепление знаний создавать объемные фигуры.

7.2. -7.3. Моделирование по замыслу.

Практика: Рисование элементов по трафаретам. Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей. Закрепление умений создавать объемные фигуры.

8. Понятие о композиции. 2 часа. Теория 1ч. Практика 1ч.

8.1. Основные элементы композиции: точка, линия, пятно, плоскость, объём.

Теория: Закрепление знаний основных понятий. Чтение и обсуждение сказки про Точку.

8.2. «Мечта».

Практика: Выполнение придуманного задания одного обучающегося другим.

9. Понятие о цвете (цветоведение). 3 часа. Теория 1ч. Практика 2ч.

9.1. Что такое цветоведение?

Теория: Просмотр мульти фильма «Петух и краски». Знакомство с тёплыми и холодными цветами и их оттенками.

9.2. «Радуга».

Практика: Создание модели радуги по готовому контуру. Закрепление знаний о цвете.

9.3. «Цветы».

Практика: Создание модели цветка по готовому контуру. Закрепление знаний о цвете и оттенках

10. Коллективный творческий проект «Детский сад». 7 часов.

Теория 1ч. Практика 6ч.

10.1. Творческий проект «Детский сад».

Теория: Знакомство с основными правилами и требованиями к творческой работе и ее защите. Разработка проекта.

10.2. «Мальчик и девочка» (1 часть). Создание двухмерной композиции. Развитие творческого воображения

10.3. «Мальчик и девочка» (1 часть). Создание двухмерной композиции. Развитие творческого воображения

10.4-10.5. Создание композиции «Детский сад». Создание композиции из ранее изготовленных предметов.

10.6-10.7. Индивидуальная презентация творческой работы. Подготовка к участию в региональном конкурсе «3D-моделирование».

11. Итоговое занятие. 1 часа. Теория 0ч. Практика 1ч.

11.1. Защита творческого проекта «Детский сад». Участие в региональном конкурсе «3D-моделирование»

1.4. Планируемые результаты.

К концу года обучения у детей сложится интерес к моделированию и конструированию, изобразительной деятельности, положительное эмоциональное отношение к ней, что позволит детям создавать разнообразные изображения и модели как по заданию, так и по собственному замыслу, а также будет развито творческое воображение и высшие психические функции.

Личностные:

- развиты познавательные интересы и творческие способностей.
- участвует в диалоге на занятии.
- отвечает на вопросы педагога, товарища по объединению.
- участвует в паре, группе, коллективе.
- формулирует собственное мнение и позицию.
- проявляет уважение к окружающим - умеет слушать и слышать партнера, признавать право на собственное мнение и принимать решение с учетом позиции всех участников, эмоционально-позитивное отношение к процессу сотрудничества.
- ориентируется на позицию других людей, отличную от собственной позиции; уважает иную точку зрения.

Предметные:

- знает основные правила создания трехмерной модели реального геометрического объекта;
- знает принципы работы с 3D-ручкой;
- применяет способы соединения и крепежа деталей;
- применяет способы и приемы моделирования;
- знает закономерности симметрии и равновесия.

Метапредметные:

- способен к волевому усилию и преодолению препятствий;
- умеет организовать свое рабочее место под руководством педагога;
- адекватно воспринимает оценку педагога;
- различает способ и результат действия;
- соотносит выполненное задание с образцом, предложенным педагогом.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Продолжительность учебного года составляет 39 недель.
Продолжительность учебных занятий 36 недель.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы:

Технологическое оборудование:

1. Ноутбук - 1.
2. Принтер - 1.
3. Стол для педагога – 1.
4. Столы для обучающихся – 6.
5. Стул для педагога – 1.
6. Стулья для обучающихся – 10.
7. Шкаф для хранения методических пособий и оборудования – 1.
8. Сетевой фильтр – 3.

Оборудование:

1. Магнитная доска – 1.
2. Мольберт - 2.
3. Устройство 3Д ручка - 10.
4. Пластик PLA – разного цвета.
5. Ножницы – 10.
6. Шаблоны для практической работы.

Информационное обеспечение программы

Информационное обеспечение программы:

1. <http://3dpen.art/mery-predostorozhnosti-pri-rabote-s-3d-ruchkoj/> -

Меры предосторожности при работе с 3D-ручкой.

2. <https://www.maam.ru/detskijsad/proekt-po-teme-ispolzovanie-metoda-3d-modelirovaniya-v-starshem-doshkolnom-vozraste.html> -

«Использование метода 3D моделирования в старшем дошкольном возрасте».

3. <https://vplate.ru/3d-ruchka/kak-polzovatsya/> - Как пользоваться 3D-ручкой. Инструкция для детей

4. <https://infourok.ru/master-klass-volshebnaya-3d-ruchka-4245720.html>

- Презентация «Волшебная 3Д ручка»

5. <https://infourok.ru/issledovatelskaya-rabota-risunok-i-chertezh-soyuzniki-ili-soperniki-1097485.html> - Рисунок и чертеж - союзники или соперники

6. <https://www.maam.ru/detskijsad/netradicionoe-risovanie-s-detmi.html>

- Рисование с детьми «21 способ рисования нетрадиционными техниками».

7. <https://www.maam.ru/detskijsad/metodika-modelirovaniya-s-detmi-v-raznyh-vozrastnyh-grupah-dou.html> - Методика моделирования с детьми в разных возрастных группах ДОУ.
8. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2020/04/20/master-klass-ispolzovanie-metodov-i-priemov-naglyadnogo-modelirovaniya> - Мастер-класс «Использование методов и приемов наглядного моделирования в работе с детьми».
9. <https://urok.1sept.ru/articles/602119> - Формирование композиционных умений у старших дошкольников на занятиях по изобразительной деятельности.
10. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2013/08/12/prezentatsiya-dlya-detey-chto-ya-znayu-o-tsvete> - Презентация для детей «Что я знаю о цвете».
11. <http://21vu.ru/stuff/843/18668> - Сказка «Волшебная ручка»
12. <https://www.maam.ru/detskijsad/skazki-o-geometricheskikh-figurah.html> - О. Мартыщенко «Сказка о геометрических фигурах».
13. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/risovanie/2013/01/28/skazka-gorod-liniy> - Сказка «Город линий».
14. <https://urok.1sept.ru/articles/657524> - Сказка «Как гномик Шляпсик узнал про объемные геометрические фигуры».
15. <https://www.maam.ru/detskijsad/matematicheskaja-skazka-o-tochke.html> - Математическая сказка о точке.

Кадровое обеспечение программы.

Программу может реализовать педагог дополнительного образования со средним и высшим педагогическим образованием.

2.3. Формы аттестации

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

Входная диагностика – в форме собеседования - позволяет выявить уровень подготовленности и возможности детей для занятия данным видом деятельности. Проводится на первых занятиях.

Формы: педагогическое наблюдение.

Текущий контроль - осуществляется на занятиях в течении всего года для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся.

Формы:

-педагогическое наблюдение;

-устный опрос;

-анализ педагогом и обучающимися качества выполнения творческих работ, приобретенных навыков общения.

Промежуточная диагностика - в виде выставки готовых работ.

Итоговый контроль:

- в виде выставки готовых работ;

- защита творческого проекта;
- участие в региональных, областных конкурсах и выставках.

Методики:

- словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, ситуационный метод, проблемный метод;
- обучающий контроль, метод контроля и самоконтроля;
- метод стимулирования и мотивации познавательной деятельности.

2.4. Оценочные материалы

Определение результатов обучения по дополнительной общеобразовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Баллы
1. Теоретическая подготовка ребенка			
1.1. Теоретические знания (по основным разделам программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	<p><i>Минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой);</p> <p><i>Средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет более 1/2)</p> <p><i>Максимальный уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период)</p>	3 7 10
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологией	<p><i>Минимальный уровень</i> (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);</p> <p><i>Средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой)</p>	3 7

		<i>Максимальный уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно в полном соответствии с их содержанием)	10
Вывод:	Уровень теоретической подготовки	Низкий Средний Высокий	До 9 10-14 15-20
2. Практическая подготовка ребенка.			
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 1/2, предусмотренных умений и навыков); <i>Средний уровень</i> (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2) <i>Максимальный уровень</i> (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период)	2 3 7
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием); <i>Средний уровень</i> (работает с оборудованием с помощью педагога) <i>Максимальный уровень</i> (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	2 3 7
2.3. Творческие навыки	Креативность выполнении практических	<i>Начальный</i> (элементарный уровень развития)	2

	заданий	<i>креативности</i> (ребенок в состоянии выполнить лишь простейшие задания педагога); <i>Репродуктивный уровень</i> (выполняет в основном задания на основе образца) <i>Творческий уровень</i> (выполняет практические задания с элементами творчества)	3 7
Вывод:	Уровень практической подготовки	Низкий Средний Высокий	До 6 7-14 15-21

3. Общеучебные умения и навыки ребенка

3.1. Учебно-коммуникативные умения: 3.1.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уровни - По аналогии с п. 3.1.1.	3 7 10
3.1.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи ребенком подготовленной информации	Уровни - По аналогии с п. 3.1.1.	3 7 10
3.1.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств	Уровни - По аналогии с п. 3.1.1.	3 7 10
3.2. Учебно-организационные умения и навыки: 3.2.1. Умение организовать свое рабочее место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать за собой	Уровни - По аналогии с п. 3.1.1.	3 7 10
3.2.2. Навыки соблюдения в процессе	Соответствие реальных навыков соблюдения правил	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 1/2 объема)	3

деятельности правил безопасности	безопасности программным требованиям	навыков соблюдения ПБ, предусмотренных программой); <i>Средний уровень</i> (объем усвоенных навыков составляет более 1/2) <i>Максимальный уровень</i> (ребенок овладел практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период)	7 10
3.2.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Удовлетворительно Хорошо Отлично	3 6 9
Выход:	Уровень общеучебных умений и навыков	Низкий Средний Высокий	До 18 19-41 42-59
Заключение	Результат обучения ребенка по дополнительной образовательной программе	Низкий Средний Высокий	До 46 47-89 90-100

2.5. Методические материалы

Обучение по программе проходит в виде теоретических занятий, на которых обучающимся дается новый материал, практических занятий, необходимых для закрепления пройденного материала, выполнения типовых и самостоятельных заданий; а также в виде комбинированных занятий, на которых объясняется новый теоретический материал, который закрепляется на практике во второй части занятий. Теоретическая часть проходит в виде лекций, практическая часть – закрепление пройденного материала посредством выполнения практических заданий по разделам и темам программы. На занятиях используется индивидуальный подход к каждому обучающемуся, особенно при выполнении итоговой практической работы.

В процессе выполнения практических работ происходит обсуждение способов выполнения поставленной задачи. Такая форма занятий в сочетании с теоретической частью обеспечивает смену видов деятельности и перерывы в работе с 3D - ручкой.

Методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех

участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеразвивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Приемы и методы организации образовательного процесса:

- инструктажи, беседы, разъяснения;
- наглядный метод (фото и видеоматериалы по 3D-моделированию);
- практическая работа 3D-ручкой;
- инновационные методы (поисково-исследовательский, проектный, игровой);
- познавательные задачи, дискуссии, создание ситуации новизны, ситуации гарантированного успеха и т.д.;
- метод стимулирования (участие в конкурсах, поощрение, выставка работ).

Основной **формой занятия** является учебно-практическая деятельность, а также следующие формы работы с обучающимися:

- занятия, обсуждения, самостоятельная работа на занятиях;
- выставки работ, конкурсы как местные, так и выездные.

Достижение поставленных целей и задач программы осуществляется в процессе сотрудничества обучающихся и педагога. На различных стадиях обучения ведущими становятся те или иные из них. Традиционные методы организации учебного процесса можно подразделить на: словесные, наглядные (демонстрационные), практические, репродуктивные, частично-поисковые, проблемные, исследовательские.

Социально-психологические условия реализации программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся, формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья);
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Методические рекомендации

Дополнительная общеразвивающая программа может быть вариативной, так как педагог может сам менять соотношение пропорций разделов как для всего коллектива, так и для каждого обучающегося, учитывая их возраст, развитие, навыки, знания, интереса к конкретному разделу занятий, степени его усвоения.

В программе рекомендуется коллективная деятельность как продуктивное общение, в котором осуществляются следующие функции:

- информационная – обмен чувственной и познавательной информацией;
- контактная – готовность к приему и передаче информации;
- координационная – согласование действий и организация взаимодействия;
- перспективная – восприятие и понимание друг друга;
- развивающая – изменение личностных качеств участников деятельности.

Итоги работ (промежуточные, итоговые) обучающихся подводятся в течении учебного года. Лучшие работы обучающихся демонстрируются на выставках всеобщего обозрения, на длительный срок на постоянно действующих выставках, и принимают участие в различных конкурсах.

Аннотация **к программе «3D-моделирование «Занимательная ручка»**

Дополнительная общеразвивающая программа «3D-моделирование «Занимательная ручка» является программой **технической** направленности, по уровню целеполагания – **стартовая**.

Цель программы: формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей. Освоение элементов основных навыков по трехмерному моделированию.

Задачи программы:

- научить пользоваться инструментами для изготовления творческих работ;
- научить читать технологические карты при изготовлении изделий;
- обучить различным приемам работы с 3D-ручкой;
- сформировать умения следовать устным инструкциям;
- способствовать развитию интереса к изучению и практическому освоению 3Д-моделированию с помощью 3D-ручки;
- способствовать развитию творческих способностей, фантазии, воображения, образного мышления;
- способствовать развитию у детей способности работать руками, приучение к точным движениям пальцев, совершенствование мелкой моторики рук, развитие глазомера;
- мотивировать обучающихся к техническому творчеству;
- способствовать формированию личностных качеств: ответственность, исполнительность, трудолюбие, аккуратность;
- способствовать воспитанию социальных эмоций, стремления к самореализации социально адекватными способами, развитие коммуникационных навыков, стремления соблюдать нравственно-этические нормы.

Программа направлена на систематизацию знаний и умений 3D моделирования. Практические задания, выполняемые в ходе изучения материала в данной программе, готовят обучающихся к решению ряда задач, связанных с построением объектов геометрии и изобразительного искусства.

Отличительные особенности: программа личностно ориентирована и составлена с учетом возможности самостоятельного выбора обучающимся наиболее интересного объекта работы, приемлемого для него.

Адресат программы – обучающиеся 6-7 лет, воспитанники подготовительных групп МКДОУ «Детский сад №5 «Ёлочка».

Форма обучения- очная.

Специальный отбор в объединение не проводится.

Общее количество часов, запланированных на весь период обучения - 36 часов.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

Сроки реализации образовательной программы – 1 год.

Сведения о разработчике

1. Славгородская Виктория Петровна.
2. Педагог дополнительного образования, МКДОУ «Детский сад №5 «Ёлочка».
3. Квалификационной категории нет.
4. Образование среднее профессиональное.
 - г. Пермь АНО ДПО «Образовательный центр для муниципальной сферы Каменный город», квалификация «Педагогика дополнительного образования», 15. 06.2021г.
 - ГБПОУ Свердловской области «Камышловский педагогический колледж», по специальности Дошкольное образование, квалификация: «Воспитатель детей дошкольного возраста», 2019г.

Список литературы

Нормативно – правовые основания разработки программы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 года № 996 – р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
3. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»
4. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Национальные проект «Образование» (паспорт утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).
- 6.Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
- 7.Государственная программа РФ «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года N 1642.
8. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 09-3242 от 18.11.2015 г.).
10. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (Утверждена Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467)
- 11.Письмо Министерства Просвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».
12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648 – 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитание и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».
13. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых"
- 14.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"

15. Постановление Правительства Свердловской области от 07.12.2017 года № 900 – ПП «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Свердловской области до 2025 года».

16. Устав МКДОУ «Детский сад № 5 «Ёлочка»

Список литературы для обучающихся

1. <https://vplate.ru/3d-ruchka/kak-polzovatsya/> - Как пользоваться 3D-ручкой.
Инструкция для детей
2. <https://infourok.ru/master-klass-volshebnaya-3d-ruchka-4245720.html> - Презентация «Волшебная 3Д ручка»
3. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2013/08/12/prezentatsiya-dlya-detey-ctho-ya-znayu-o-tsvete> - Презентация для детей «Что я знаю о цвете».
4. <http://21vu.ru/stuff/843/18668> - Сказка «Волшебная ручка»
5. <https://www.maam.ru/detskijsad/skazki-o-geometricheskikh-figurah.html> - О. Мартыщенко «Сказка о геометрических фигурах».
6. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/risovanie/2013/01/28/skazka-gorod-liniy> - Сказка «Город линий».
7. <https://urok.1sept.ru/articles/657524> - Сказка «Как гномик Шляпсик узнал про объемные геометрические фигуры».
8. <https://www.maam.ru/detskijsad/matematicheskaja-skazka-o-tochke.html> - Математическая сказка о точке.

Список литературы для педагога

1. <http://3dpen.art/mery-predostorozhnosti-pri-rabote-s-3d-ruchkoj/> - Меры предосторожности при работе с 3D-ручкой.
2. <https://www.maam.ru/detskijsad/proekt-po-teme-ispolzovanie-metoda-3d-modelirovaniya-v-starshem-doshkolnom-vozraste.html> - «Использование метода 3D моделирования в старшем дошкольном возрасте».
3. <https://infourok.ru/issledovatelskaya-rabota-risunok-i-chertezh-soyuzniki-ili-soperniki-1097485.html> - Рисунок и чертеж - союзники или соперники.
4. <https://www.maam.ru/detskijsad/netradicionoe-risovanie-s-detmi.html> - Рисование с детьми «21 способ рисования нетрадиционными техниками».
5. <https://www.maam.ru/detskijsad/metodika-modelirovaniya-s-detmi-v-raznyh-vozrastnyh-grupah-dou.html> - Методика моделирования с детьми в разных возрастных группах ДОУ.
6. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2020/04/20/master-klass-ispolzovanie-metodov-i-priemov-naglyadnogo-modelirovaniya> - Мастер-класс «Использование методов и приемов наглядного моделирования в работе с детьми».

7. <https://urok.1sept.ru/articles/602119> - Формирование композиционных умений у старших дошкольников на занятиях по изобразительной деятельности.

Список литературы для родителей

1. <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2021/12/22/master-klass-dlya-obuchayushchihsya-i-roditeley-tehnologiya-raboty> - Мастер-класс "Технология работы 3D ручкой" для обучающихся и родителей объединения "3D-Моделирование"
2. <https://infourok.ru/informacionniy-buklet-po-primeneniyu-d-ruchki-3017357.html> - Информационный буклет по применению 3D ручки