

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
начальная общеобразовательная школа села Ленино имени Героя
советского Союза Степана Савельевича Гурьева муниципального
района Липецкой области**

ПРИНЯТО

на заседании

педагогического совета

протокол № 84 от 31 августа 2022г

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ НОШ с. Ленино

Волокитина О.В.

Приказ № 84 от 31 августа 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Чудо - ручка»**

Срок реализации программы – 1 год

Программа рассчитана на детей : 6-7 лет

Автор- составитель: Гончарова Т.С.
Воспитатель ГПД МБОУ НОШ с. Ленино

Липецкий район, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Страницы

1.	Комплекс основных характеристик программы	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи	5
1.3.	Содержание программы	5
	МОДУЛЬ «ЗНАКОМСТВО»	5
	МОДУЛЬ «МАСТЕРСКАЯ»	6
1.4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
1.5	Планируемые результаты	7
2.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	7
2.1.	Учебный план	7
2.2.	Календарный учебный график	8
2.3.	Формы аттестации	10
2.4.	Кадровое обеспечение программы	11
	Список литературы	12

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Чудо - ручка» (далее – Программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- ✓ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 (с изменениями);
- ✓ Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✓ Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р) (далее – Концепция);
- ✓ «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р;
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Направленность программы: техническая .

Основной смысл системы дошкольного образования сегодня заключается в создании оптимальных условий для развития ребенка в физическом, интеллектуальном и эмоциональном плане. Одной из эффективных практик, применяемых с целью расширения кругозора детей, развития у них пространственного мышления, мелкой моторики, пробуждения творческих способностей является внедрение в воспитательно – образовательный процесс технологии 3D - моделирования. В условиях ДОО наиболее

доступным инструментом является 3D ручка, являющаяся, по сути, компактным аналогом 3D принтера.

3D ручка – уникальный инструмент, способный создавать объемные предметы в пространстве. Она позволяет моделировать макеты, конструировать новые детали, совершенствуя устаревшие вещи, изобретать инновационные конструкции и сувениры.

Актуальность программы выбранной темы заключается в том, что применение 3D моделирования полностью отвечает требованиям современного общества, испытывающего дефицит творческих специалистов, стремящихся к саморазвитию и самосовершенствованию с учетом изменения социальных условий и характера труда. Использование такого современного гаджета как 3D ручка имеет свои преимущества: расширение рамок изобразительного искусства, мотивация ребенка на занятия творчеством, активизация его познавательных интересов.

Новизна программы заключается в её соответствии современным требованиям, а именно в ней сочетаются элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия. Кроме того, в программе соединены различные методики для развития творческого мышления, памяти и внимания.

Одновременно с этим настоящая программа отличается максимальной доступностью и теоретического, и практического учебного материала и соответствует возможностям детей старшего дошкольного возраста.

Срок реализации программы – 35 часов в год, 1 учебное занятие в неделю, 1 год обучения.

Программа рассчитана на детей 6- 7 лет.

Форма обучения – очная.

Формы занятий: групповые.

1.2. Цели и задачи Программы

Цель программы: формирование у детей способности к созданию объемных моделей посредством использования 3D ручки.

Задачи программы:

Образовательные:

- дать представление о трехмерном моделировании, его назначении в быту и промышленности;
- познакомить с техническим инструментом 3Дручкой;
- формировать умение создавать трехмерные модели на плоскости и в пространстве с помощью 3Дручки;
- формировать умение использовать готовые шаблоны и следовать инструкциям по сборке моделей;

Развивающие:

- развивать образное, пространственное, техническое мышление;
- развивать изобретательность, творческий подход к решению задач;

Воспитательные:

- воспитывать интерес к 3D моделированию;
- воспитывать усидчивость, умение доводить начатое дело до логического завершения.
- приобретут навыки работы в коллективе.

1.3. Содержание программы

МОДУЛЬ «ЗНАКОМСТВО»

1. Введение: правила техники безопасности

Формировать начальные представления о трехмерном моделировании, его назначении, промышленном и бытовом применении. Познакомить детей с 3 D ручкой. Провести инструктаж по ТБ. Выполнить **практические задания** по ознакомлению с работой 3 D ручки, способом ее заправки.

2. «Плоскостное моделирование».

Познакомить с особенностями рисования 3 D ручкой двумерных рисунков, используя метод получения изображения «паутинка» на основе трафаретов – распечаток.

3 «Объемное моделирование».

Познакомить со способом получения трехмерных конструкций на основе соединения двумерных, используя прием соединения деталей. Формировать навыки моделирования пространства, познакомить с отношениями, существующими между находящимися в нем нарисованными предметами, учить преобразовывать предметные отношения различными способами (надстраивание, пристраивание, дорисовывание, комбинирование).

МОДУЛЬ «МАСТЕРСКАЯ»

1. «Самостоятельное творчество».

Побуждать детей к самостоятельной разработке двумерных и трехмерных конструкций с целью оформления предметно-пространственной среды группы (создание атрибутов для сюжетно-ролевых игр, персонажей для театра и др.).

2. «Юные инженеры».

Предоставить воспитанникам возможность демонстрировать собственные достижения, разработки, давать разъяснения по применению изготовленных конструкций, обыгрывать поделки друг друга по первоначальной задумке автора.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.5 Планируемые результаты

Планируемые результаты реализации программы

К концу обучения дети...

- познакомятся с основами 3D моделирования;
- научатся создавать элементарные трехмерные конструкции;
- научатся самостоятельно решать творческие задачи, проявлять инициативу;
- научатся понимать поставленную задачу, находить способы ее достижения;
- приобретут навыки работы в коллективе.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Программа реализуется в течение всего календарного года, в соответствии с календарным учебным графиком, учебным планом.

Учебный (тематический) план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
I	Вводное занятие	2	1,5	0,5	Фронтальная беседа.
II	Плоскостное моделирование	24	12	12	Практическое задание
III	Самостоятельное творчество	4	-	4	

IV	Юные инженеры	4	4	-	Практическое задание
VI	Итоговое занятие	1	1	-	Презентация проектов
	Итого:	35	18,5	16,5	

2.2. Календарный учебный график

Месяц	Дата	Форма занятия	Тема занятия
Сентябрь		теоретическое занятие	Поговорим о 3 D ручке
		практическое занятие	Веселые качели
		практическое занятие	Зонтик
		практическое занятие	Мебель
Октябрь		практическое занятие	Мебель
		практическое занятие	Аквариум
		практическое занятие	Аквариум
		практическое занятие	Осенний наряд для дерева
Ноябрь		практическое занятие	Осенний наряд для дерева
		практическое занятие	Самолет
		практическое занятие	Самолет

		занятие	
		практическое занятие	Первые снежинки
Декабрь		практическое занятие	Новогодние игрушки
		практическое занятие	Новогодние игрушки
		практическое занятие	Елочка - красавица
		практическое занятие	Елочка - красавица
Январь		практическое занятие	Салфетница
		практическое занятие	Салфетница
		практическое занятие	Карусель
Февраль		практическое занятие	Карусель
		практическое занятие	Наручные часы
		практическое занятие	Танк
		практическое занятие	Парашютист
Март		практическое занятие	Ваза
		практическое занятие	Цветок

		практическое занятие	Карандашница
		практическое занятие	Велосипед
Апрель		практическое занятие	Велосипед
		практическое занятие	Моделирование по замыслу
		практическое занятие	Моделирование по замыслу
		практическое занятие	Моделирование по замыслу
Май		практическое занятие	Моделирование по замыслу
		практическое занятие	Защита проектов «Юные инженеры»
		практическое занятие	Защита проектов «Юные инженеры»
			Итоговое занятие

2.3. Формы аттестации

Система оценки результатов освоения программы включает в себя контроль знаний, умений и навыков учащихся и осуществляется в несколько этапов.

Формы контроля

В процессе реализации программы используются следующие **виды контроля:**

- предварительный контроль (диагностика знаний детей на начало учебного года);
- текущий контроль (участие в конкурсах внутри образовательной организации);
- промежуточный контроль (участие в городских конкурсах);
- итоговый контроль (диагностика знаний детей на конец учебного года).

Формы и содержание итоговой аттестации

Участие в городских и областных выставках, всероссийских и международных выставках, конкурсах в течение года и т.д.

2.4. Кадровое обеспечение программы

Каждое занятие начинается с сообщения нового материала и беседы, завершается просмотром работ и их обсуждением.

В работе с детьми используются следующие методы:

1. Организационный - в соответствии с задачами конкретного этапа (мотивации и стимулирования, эмоционального мотивирования).
2. Проверочный (игры, практическая работа).
3. Подготовительный рассказ - вступление, беседа, демонстрация, иллюстрация, проблемно - поисковые ситуации, постановка проблемного задания, методы самостоятельной работы.
4. Основной - самостоятельная работа, работа под руководством педагога, дозированная помощь, беседа, практические задания.
5. Контрольный - методами контроля и коррекции, методы самоконтроля.
6. Итоговый - словесный, практический, самостоятельной работы.

Материально-техническое обеспечение программы

Требования к помещению(ям) для учебных занятий: в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14 для организации учебного процесса.

Требования к мебели: изготовлена из безопасных материалов, соответствует возрасту детей

Требования к оборудованию учебного процесса:

Список оборудования, необходимого для занятий с детьми:

- 3D ручки;
- пластик для ручки разных цветов;
- шаблоны – трафареты;
- индивидуальные коврики для работы.

Список литературы

1. 3D-принтер: история создания машины будущего / Акбутин Э. А., Доромейчук Т.Н. // Юный ученый. – 2015. – №1. – С.97-98.
2. 3D-ручка / Энциклопедия 3D-печати – 3DToday [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – URL: http://3dtoday.ru/wiki/3d_pens/.
3. Ившин К. С., Башарова А. Ф. Принципы современного трехмерного моделирования в промышленном дизайне [Текст] / К.С.Ившин, А.Ф. Башарова // Архитектон: известия вузов. – № 39. – Сентябрь 2012. – С. 101-113.
9. Что такое 3D-ручка? / Make 3D [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – URL: <https://make-3d.ru/articles/что-такое-3d-ручка/>.

