

**Филиал**  
**муниципального общеобразовательного учреждения**  
**«Средняя общеобразовательная школа № 14 города Пугачева**  
**Саратовской области имени П.А.Столыпина» -**  
**основная общеобразовательная школа п. Тургеневский**

<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора МОУ «СОШ №14 города Пугачёва имени П.А. Столыпина»- ООШ п.Тургеневский, куратор Центра «Точка роста»  <b>Л.П.Сверчкова</b> «29» августа 2024 года</p>	<p><b>«Утверждено»</b> Директор МОУ «СОШ №14 города Пугачева имени П.А. Столыпина» <b>И.В. Саленко</b>  Приказ № 135 «30» августа 2024 года</p>
--	---

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

Естественно-научной направленности

**3-D моделирования**

**«Юный изобретатель»**

(технической направленности)

Реализуемая в Центре образования естественно-научной направленности и  
технической направленности «Точка роста»

Возраст учащихся: 5-7 лет

Срок реализации программы: 5 месяцев

Автор составитель:  
педагог дополнительного образования  
Байжанова Айна Насимуллоевна

2024 год

## **РАЗДЕЛ I**

### **КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный изобретатель» имеет техническую направленность.

Уровень программы - стартовый.

Освоение программного материала данного уровня предполагает получение воспитанниками первоначальных знаний в области моделирование.

Данная программа знакомит детей с базовыми понятиями.

3D- моделирование прогрессивная отрасль, позволяющая осуществлять процесс создания трехмерной модели объекта на основе рисунков.

Форма организации содержания и образовательного процесса: интегрированная. Программа позволяет реализовать проект при создании 3D -моделирования, а также использовать в работе интеграцию разнообразных видов деятельности детей: игровая, продуктивная, коммуникативная, трудовая и познавательная.

### **Актуальность программы**

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время это дает возможность реализации детской фантазии, развития пространственного мышления, а также знакомят с миром инженерии и создание творческих моделей.

3D- ручка использована как инструмент для развития детского кругозора, так для развития, мелкой моторики и использования в быту.

### **Отличительные особенности программы**

Ориентированы на личность и разработаны таким образом, чтобы у каждого обучающегося была возможность создать трехмерные объекты с 3D–ручкой.

В основе программы «3D- моделирование» лежит методически грамотная и логически структурированная рабочая система. Педагогическая целесообразность разработки такой программы заключается в том, что она поможет выявить заинтересованных детей, проявивших интерес к знаниям, чтобы помочь им сформировать устойчивый интерес к построению моделей

Программа разработана на основе дидактических принципов, в соответствии с требованиями к дополнительным общеобразовательным программам. В программе полностью определены теоретические учебные материалы, а во всех темах четко определены практические упражнения, которые играют значительную роль с учетом специфики применения программы. Программа ориентирована на личность и разработана таким образом, чтобы у каждого воспитанника была возможность самостоятельно выбрать наиболее интересный объект для работы, выбрать тему и группу.

### **Адресат программы**

Данная Программа разработана для детей от 5 до 7 лет.

### **Возрастные особенности.**

Особенности детей 5-7-летнего возраста проявляются в ускоренном темпе умственного развития, развитии образного мышления и постепенному переходу к понятийному мышлению. У детей формируется потребность в новом социальном статусе и теоретических знаниях. Помимо этого, закладываются основы предметно – логического мышления.

Таким образом, данный этап развития ребенка благоприятен для знакомства с техническими устройствами и получения начальных навыков работы с ними.

**Объем программы:** 144 часа.

**Режим занятий:** 2 раза в неделю - по 2 академических часа с перерывом 15 мин.

**Цель программы:**

Формирование у детей дошкольного возраст, эстетического художественно- творческих конструктивных способностей в моделирование изобразительной деятельности.

**Задачи :**

- ✓ Изучить представление о 3-D ручки.
- ✓ Изучить и практически освоить основные методы и приемы 3Dмоделирования.

**Развивающие:**

- ✓ Развивать интерес к созданию моделей и конструированию различных Форм с использованием 3D–ручки;
- ✓ Развивать образное логическое мышление, художественное воображение, внимание, восприятие, память

**Воспитательные:**

- ✓ Способствовать воспитанию умения планировать свою деятельность и работать в коллективе, потребности в творческом труде.

**Планируемый результат :**

К концу года обучения у детей сложится интерес к изобразительной деятельности, моделированию и конструированию, положительное эмоциональное отношение к ней, что позволит детям создавать разнообразные изображения и модели как по заданию, так и по собственному замыслу, развитие творческого воображения и высших психических функций.

Познавательные универсальные учебные действия Воспитанники будут знать:

- основные правила создания трехмерной модели. -принципы работы с 3D-ручкой;
- способы соединения и крепежа деталей;
- способы и приемы моделирования;

-закономерности симметрии и равновесия.

Воспитанники будут уметь:

- создавать трехмерные изделия реального объекта различной сложности и композиции из пластика.

Воспитанники усовершенствуют:

-образное пространственное мышление;

-мелкую моторику;

- художественный вкус.

Формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы являются - выставки, участие в конкурсах

### Содержание программы Учебный план

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1	Водное занятие.	2	2	-
2	Основные работы по 3 D ручки.	4	2	2
3	Простое моделирование.	36	6	30
4	Создание 3 D моделей, (сложных).	82	20	62
5	Творческая мастерская.	12	2	10
6	Выставка	4		4
7	Итоговое занятие	4		4
<b>ВСЕГО:</b>		<b>144</b>		

### Содержание учебного плана

#### **Тема №1:Водное Занятие.**

Знание тематических разделов программы и плана работа ассоциации за год.

Организационные вопросы. Знание состав ассоциации. Информация о безопасности.

Основы безопасная жизнь.

#### **Тема №2: Основные работы по 3D ручки.**

• История создания 3D ручек. Дизайн, основные элементы 3D ручка устройства. 3D ручка безопасности.

• Эскизная графика и шаблоны при работе с 3 D ручкой .

Содержание. Общее понятия и представления о форме.

#### **Тема №3 :Простое моделирование.**

Рисование на трафаретах.

Содержание. Техника рисования по 3D ручки на плоскости по шаблонам, эскизам

трафаретам.

**Практическая работа:**

1.Рисование 3 D ручки на плоскости. Выполнять линии по очередном порядке в разных направлениях.

2.Создать плоскую фигуру «Мой веселый звонкий мяч» Рисование круглых предметов, создать контур рисунка, замыкая линии кольца.

3.Создать объемную фигуру из плоских деталей таких как «грибок на поляне».

4.Создать объемную фигуру из плоскостных деталей «Яблоня с листочками».

5.Создать объемную фигуру из плоскостных деталей «Спелый виноград».

6.Создать объемную фигуру из плоскостных деталей «Падают, падают, листья».

7.Создание объемную фигуру из плоскостных деталей« Волшебная снежинка».

8.Создание объемную фигуру из плоскостных деталей «В лесу родилась елочка».

9.Создание объемной фигуры «Мебель»

**Тема №4: Создание сложных 3D моделей. Создание объёмной фигуры из разных элементов. Содержание: Техника скрепления двух деталей с помощью3D ручки**

Практическая часть:

1. Создание объемной фигуры « Разноцветный зонтик».

2. Создание объемной фигуры « Дом».

3. Создание объемной фигуры «Машина».

**Тема №5: Творческая мастерская.**

Подготовка лучших работ к выставке.

Содержание: Просмотр творческих работ воспитанников, сделанных в течение учебного года по 3D моделированию.

**Практическая часть:**

1. Ремонт сломанных изделий по 3D моделям.

2. Выбор лучших работ воспитанников.

**Тема №6: Выставка.**

**Тема №7 : Итоговое занятие.**

**Виды и формы контроля планируемых результатов программы и их периодичность**

Диагностическое обследование воспитанников - определения уровняразвития на конец учебного года.

Результаты, основанные на результатах диагностического обследования, позволяют планировать и организовывать будущую работу.

**РАЗДЕЛ II**

**КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

## Методическое обеспечение

### Методы обучения

Методы практико-ориентированной деятельности

(упражнения, тренинги);

Словесные методы (объяснение, беседа, диалог, консультация);

Метод наблюдения (визуально, зарисовки, схемы, рисунки);

Методы проектов (создание коллективного проекта);

Метод игры (дидактические, развивающие, познавательные; игровые задания, игры на развитие памяти, внимания, глазомера, воображения; игра-конкурс; игра-путешествие; ролевая игра);

Наглядный метод (рисунки, плакаты, чертежи,

фотографии; демонстрационные материалы, видеоматериалы);

Проведение занятий с использованием моделирования и конструирования

### Формы проведения занятий

Формы организации работы: индивидуально-групповая и групповая. Дети могут изменять сложность задания, но не отходить от тематического плана. Каждое занятие состоит из теоретической и практической части. Большое внимание уделяется самостоятельной работе ребенка.

**Фронтальная** – это работа со всей группой, четкое расписание, единое содержание. При этом содержанием обучения на фронтальных занятиях может быть деятельность художественного характера. Достоинствами формы являются четкая организационная структура, простое управление, возможность взаимодействия детей, экономичность обучения; недостатком - трудности в индивидуализации обучения

**Групповая**-делится на подгруппы. Основания для комплектации: личная симпатия, общность интересов, но не по уровням развития. При этом педагогу, в первую очередь, важно обеспечить взаимодействие детей в процессе обучения.

**Индивидуальная**-обучения позволяет индивидуализировать обучение (содержание, методы, средства), однако требует от ребенка больших нервных затрат; создает эмоциональный дискомфорт; неэкономичность обучения; ограничение сотрудничества с другими детьми.

### Условия реализации программы материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной программы «Юный изобретатель» требуется следующее **материально-техническое обеспечение:**

- 1.инструкции по работе с 3D-ручкой;
- 2.шаблоны для 3D-ручки;

3. видео лекции, видео ролики.
4. компьютер с проводным выходом в сеть Интернет, ноутбук с беспроводным выходом в сеть Интернет через Wi-Fi,
5. мультимедийная система – 1 шт.,

### Оценочные материалы

№ п/п	Ф.И. ребенка	Умения и навыки					
		умение правильно держат 3-d ручку	узнавание предмета по контуру	пространственное отношение между предметами	рисование предметов различной формы	составление композиции	аккуратность работы
1							
2							
3							
4							
5							
	высокий						
	средний						
	низкий						

### Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен на бумажном носителе

### Список использованной литературы

- Буске М. «3D Моделирование, снаряжение и анимация в Autodesk»  
 Бочков В., Большаков А: «Основы 3D-моделирования».  
 Лыкова И.А. (в соавторстве с Казаковой Т.Г.). Изобразительное искусство // Примерная программа воспитания, обучения и развития детей раннего и дошкольного возраста / Под ред. Л.А. Парамоновой. - М.: ИД  
 Лыкова И.А. Программа художественного воспитания, обучения и развития детей 2-7 лет «Цветные ладошки»: формирование эстетического отношения и художественно-творческое развитие в

изобразительной деятельности. - М.: Карапуз-дидактика, 2009,.  
Эстетическое воспитание в детском саду: Пособие для воспитателя детского сада / Под ред. Н.А. Ветлугиной. - М., Просвещение, 1985