

# Педагогические практики в дополнительном образовании «Азбука Югры для слабовидящих детей»

Степанова Марина Николаевна,  
руководитель структурного подразделения  
ДЮЦ «Прометей»

г.Югорск

# Актуальность проекта

3d -моделирования интересны многим людям разных возрастных категорий.

Эта область в последнее время развивается очень активно, поэтому самые перспективные рабочие места и планы на карьеру связывают именно с данными технологиями

В современном мире создано большое количество пособий для слабовидящих детей.

На что необходимо обратить внимание при выборе пособия для слепых детей?

Изучение трехмерной графики - это реальный инструмент, который отвечает всем необходимым критериям подготовки учащихся, мотивирует учащихся к обучению, позволяет раскрыть способности, одаренность детей.

**Целью** практики является формирование интереса для развития инженерно-технического интереса и творческих способностей учащихся в области современной трехмерной графики, путем создания и тиражирования «Азбуки Югры» для слабовидящих детей, используя технологии 3D моделирования.

### Задачи практики:

- изучить историю Югры;
- подобрать на каждую букву слово, связанное с традициями округа;
- разработать 3D модели страниц азбуки;
- создать прототипы азбуки;
- изготовить пособие для каждого образовательного учреждения города Югорска: дошкольных групп, начальных классов школ Югорска и реабилитационного центра «Солнышко».

# Инновационный характер практики



**Интерактивность** - с помощью данного свойства происходит взаимодействие, сотрудничество, поиск, диалог, игра между педагогом и учащимися или группой учащихся и информационной средой.



**Инновационность** - 3D-моделирование воспринимается как нечто новое, выделяющееся и актуальное, что позволяет пользователю заглянуть в мир будущего.



**Новизна** - заключается в комплексном применении информационных технологий и трехмерной графики. При разработке разделов программы осуществляется переход от устаревших программных средств на современные среды, которые наиболее полно отвечают возможностям и потребностям современных школьников.



**Нестандартность и оригинальность** - при освоении материала педагог выступает наставником, который специально создает проблемные ситуации и старается привлечь учащихся к их анализу.

# Содержание практики

1. Теоретический материал - анализ существующих азбук.
2. Практический - этапы создания азбуки для слабовидящих.

Практика состоит из двух модулей.

1. Модуль «Архитектура и топология сетей».
2. Знакомство с электроникой и электротехникой, в которую входит проектная часть.

# Этапы реализации

1

«Архитектура и топология сетей»

- изучение истории Югры;
- изучение истории и традиции ханты-мансийского народа;
- подбор на каждую букву слово, связанное с традициями округа

2

«IT-проекты»

- разработка 3D модели страниц азбуки

3

«IT-проекты»

- создание прототипов азбуки;
- печать азбуки на 3D принтерах;
- изготовление 18 экземпляров Азбуки для образовательных учреждений города Югорска

4

«IT-проекты»

- доработка и оформление обложки азбуки с помощью 3D ручки;
- тиражирование «Азбуки Югры» для слабовидящих детей;
- выдача экземпляров азбуки образовательным организациям города Югорска

# Финансовые затраты

Категория	Стоимость единицы, Р	Кол-во единиц	Общая стоимость, Р
3D принтер Wanhao Duplicator 6 Plus	52900	3	158 700
Пластик для 3D принтера PLA, 1.75мм 1кг, белый синий красный по 12 штук	1500	36	54000
3D-ручка Даджет 3Dali Plus	1190	5	5950
Пластик для 3D печати Даджет 3D Палитра RU0076PLA	999	4	3996
Сопло 0.4 mm для 3D принтера Wanhao Duplicator	550	3	1650
Клей для 3D печати PICASO 3D, 250 мл	450	3	1350
Салфетки безворсовые для оргтехники	752	1	752
Лист шлифовальный водостойкие латексные (с зернистостью 80 (2 шт.), 120 (2 шт.), 240 (2 шт.), 320 (2 шт.))	40,75	8	326
Метилен хлористый (Дихлорметан), металлическая банка 1	800	1	800
Бокорезы кусачки PLATO	300	1	300
Металлический пинцет	300	1	300
кисти с деревянными ручками	251	1	251
Электричество			13000
Кольца для творчества	95	18	1710
Коробка складная	89	18	1602
Полиграфические услуги			4068
<b>Итого:</b>			<b>248 755</b>

# Данные о результативности

- ▶ Муниципальный этап V Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» WorldSkills в компетенции (прототипирование) - Диплом I степени



# Данные о результативности

► V Региональный чемпионат  
«Молодые профессионалы» WorldSkills в компетенции  
(прототипирование), Диплом III степени

► Муниципальный конкурс  
«Инженерные соревнования»  
Диплом III степени



# Данные о результативности

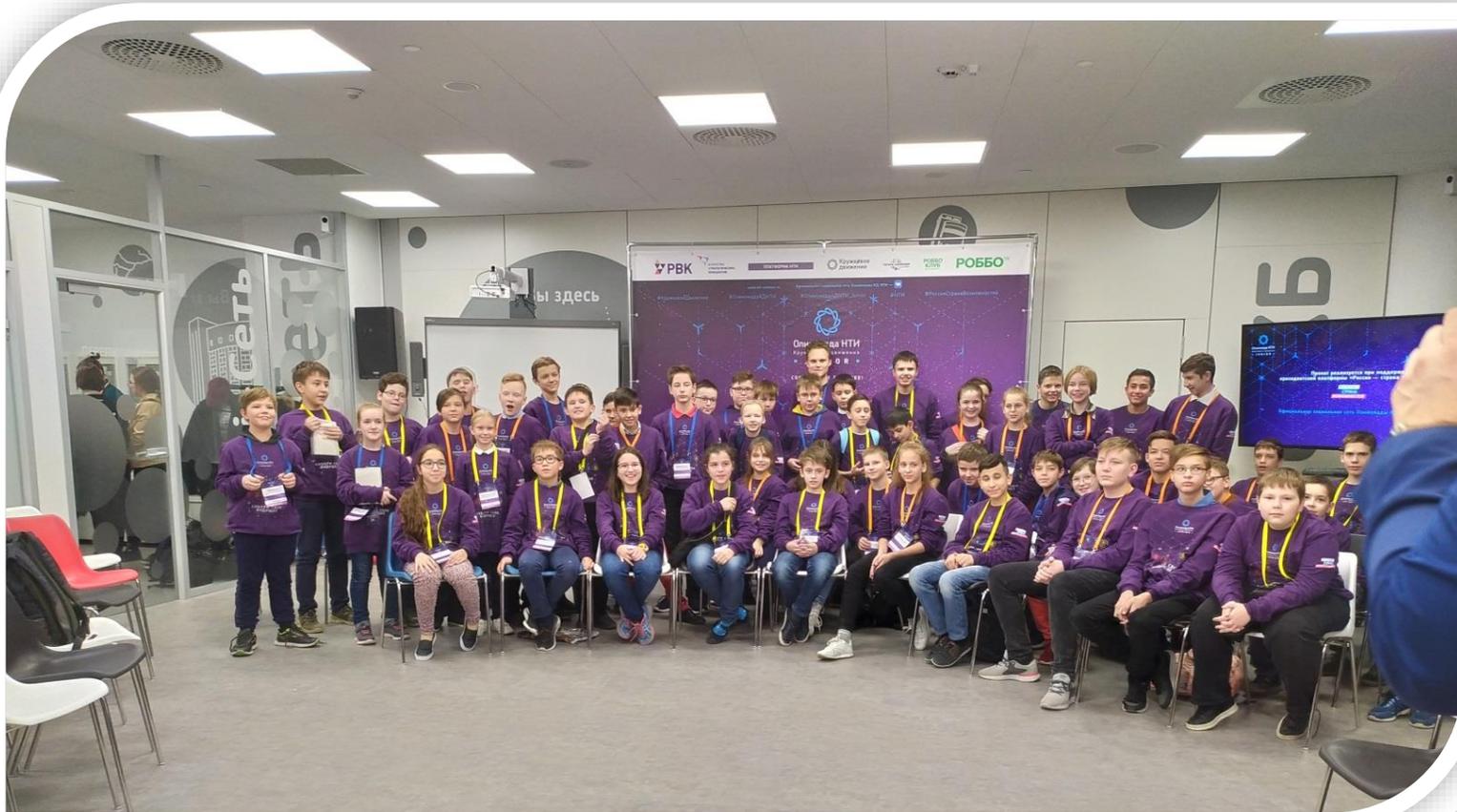
- ▶ Муниципальный конкурс «IT-хакатон»  
Диплом I степени

- ▶ Городская индустриальная выставка  
«Индустриальные роботы» - Диплом III  
степени



# Данные о результативности

- ▶ Инженерная олимпиада школьников «Олимпиада кружкового движения Национальной технологической инициативы Junior» по сфере «Технологии для виртуального мира» г.Екатеринбург - Диплом финалиста II степени



# Данные о результативности

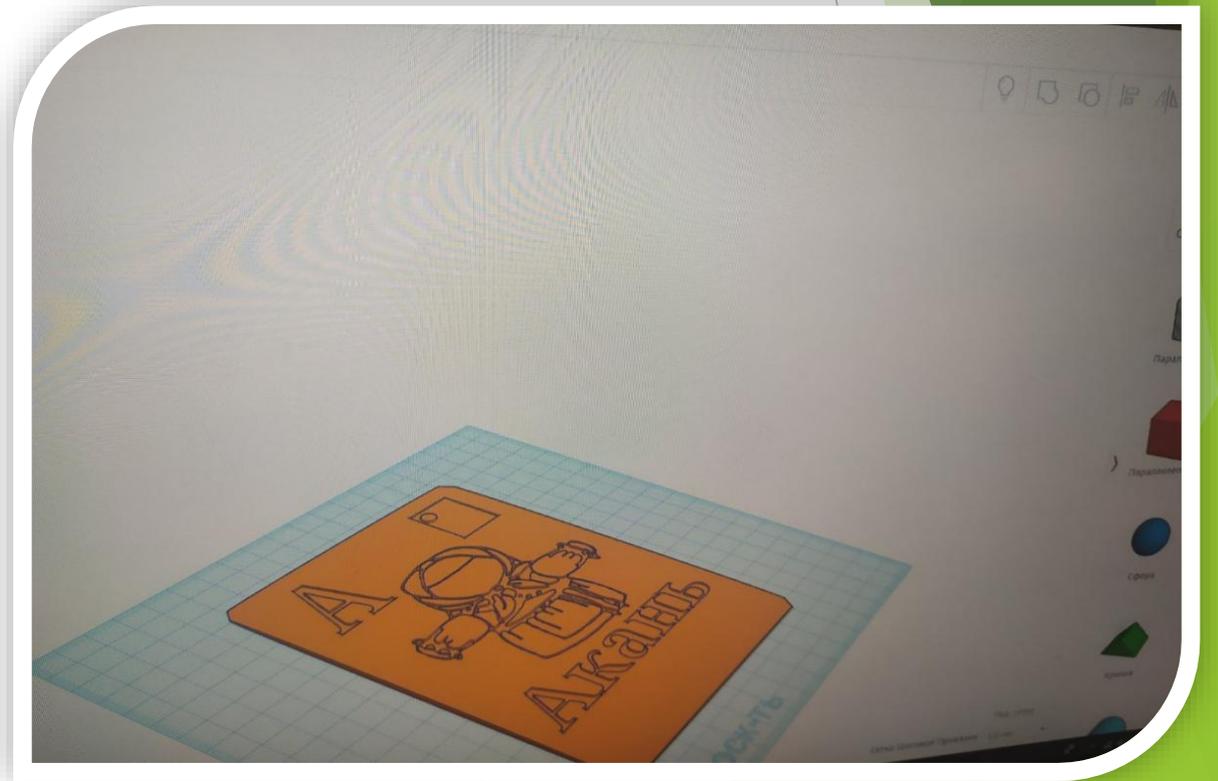
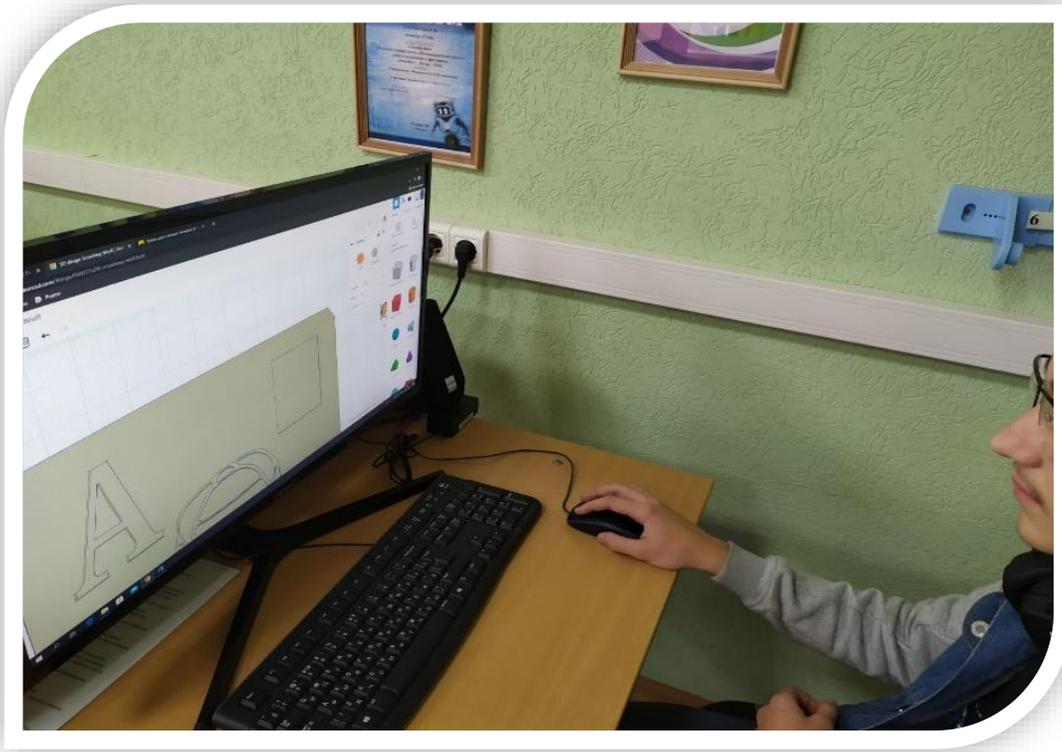
- ▶ Робофест-Югра «Молодой изобретатель»  
«Инновационный проект» - Диплом II степени



- ▶ Робофест-Югра «Молодой изобретатель»  
«Инновационный проект» - Диплом III степени



# Результативность



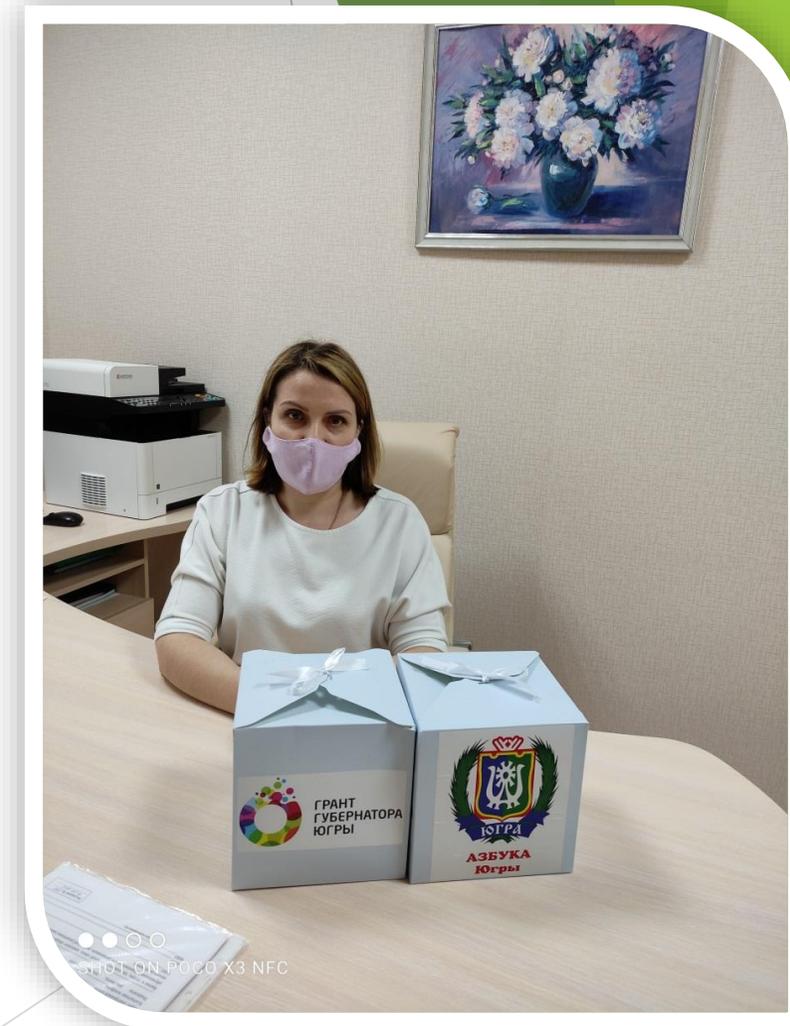
# Результативность



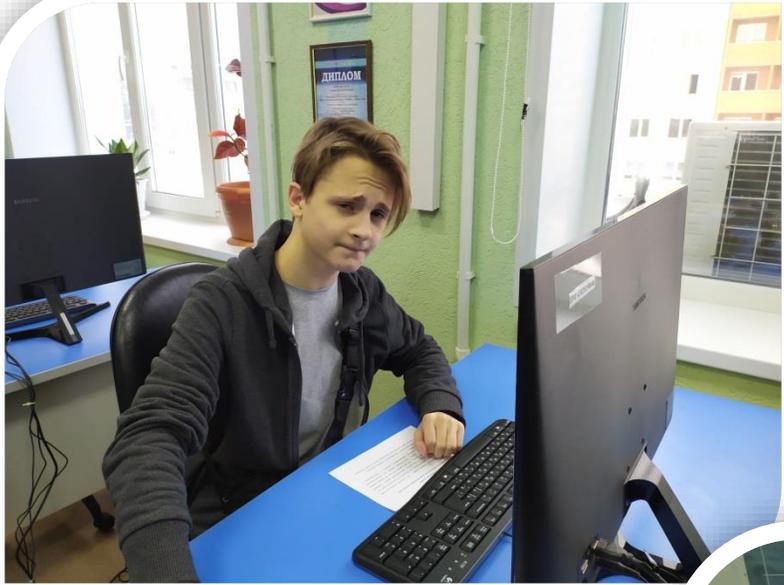
# Результативность



# Результативность



# Спасибо за внимание!



```
Приложения Яндекс Почта Mail.Ru Одноклассники
88 <div class="card-body">
89 <blockquote class="blockquote mb-0">
90 <p>Welcome to our blog platform!</p>
91 <footer class="blockquote-footer">
92 YummyTacos
93
94 </footer>
95 </blockquote>
96 </div>
97 </div>
98
99 <div class="card my-3">
100 <div class="card-body">
101 <blockquote class="blockquote mb-0">
102 <p>Flag starts from &#39;ytctf&#39;</p>
103 <footer class="blockquote-footer">
104 alyukovnet
105
106 <span class="badge badge-secondary">admin
107
108 </footer>
109 </blockquote>
110 </div>
111 </div>
```

