

**ТЕМА:**

**«Развитие технического творчества студентов 1 курса по специальности «Информационные системы и программирование» в рамках проектной деятельности во внеурочное время»**

Ненашева Янина Сергеевна  
преподаватель спец.дисциплин  
ТОГАПОУ «Техникум  
отраслевых технологий»

2022 г.

**Развитие технического творчества студентов 1 курса по специальности «Информационные системы и программирование» в рамках проектной деятельности во внеурочное время.**

*Ненашева Янина Сергеевна, преподаватель спец.дисциплин,  
ТОГАПОУ «Техникум отраслевых технологий»*

В соответствии с методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, направленных письмом Минпросвещения России от 14 апреля 2021 года № 05-401 сроки реализации среднего общего образования определяются в течении одного года обучения. И для меня, как преподавателя спец.дисциплин, очень важно чтобы у студентов 1 курса не исчез интерес к выбранной специальности. Решение этой проблемы вижу в развитии технического творчества через проектную профессиональную деятельность студентов во внеурочное время.

Проектная деятельность включает элементы исследовательской деятельности, эксперимента, научно-поискового метода, относящиеся к личностно ориентированным технологиям. Педагог в этой деятельности выступает в роли консультанта, тьютора. Проектная деятельность позволяет организовать коллективную творческую работу.

В рамках проектной деятельности со студентами первого курса был создан исследовательский проект создания игры профессиональной направленности для детей дошкольного возраста, в том числе для детей с ограниченными возможностями здоровья.

В настоящее время очень большое внимание уделяется профессиональному самоопределению, начиная с раннего возраста. Одним из условий всестороннего развития детей дошкольного возраста является ориентация в мире профессий. Одной из важнейших составляющих развития ребёнка является его профессиональное самоопределение - процесс сознательного и самостоятельного выбора своего профессионального пути. Профессиональное самоопределение - это не единовременное событие, а дело всей жизни человека, и начинается оно ещё в дошкольном детстве.

С самого раннего детства ребенок живет в окружении компьютерных технологий. Развитие информационных технологий приводит к снижению возрастной планки юных пользователей компьютеров. Современные дети не представляют свою жизнь без компьютерной игры, они разбираются в них лучше взрослых.

Сейчас при организации учебного процесса педагог применяют новый и эффективный способ обучения – геймификация, доказывающий, что применения инструментария компьютерной игры в образовательном процессе положительно влияет на мотивацию ребенка.

В рамках чемпионата «Абилимпикс» в нашем регионе проводится детский «Беби-Абилимпикс», который направлен на развитие профориентации и профессиональное самоопределение детей с ограниченными возможностями здоровья. Являясь волонтерами «Абилимпикс», у моих студентов появилась идея создания профориентационной игры.

Цель: разработка и создание игры «Профессии» для детей дошкольного возраста, в том числе для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи:

- Провести опрос родителей
- Изучить классификацию компьютерных игр дошкольного возраста
- Провести анализ сред объектно-ориентированного программирования
- Разработать интерфейс игры
- Создать объекты и написать программный код

Игры помогают детям лучше усваивать знания, а также с помощью игр развивается личность ребёнка, его интеллект, воля, воображение и общительность, расширяется общая осведомлённость об окружающем мире, формируется определённый элементарный опыт профессиональных действий. Когда ребенок играет, он учится принимать решения, доводить начатое дело до конца. Повышается мотивация за счет игровой стратегии, и обратной связи: ребенок получает одобрение, похвалу со стороны компьютера, видит результат своих действий на экране, что является важным моментом в занятии.

В настоящее время единая классификация игр для детей дошкольного возраста отсутствует. Наиболее распространённой педагогической классификацией в руководствах по использованию компьютерных игр в дошкольном образовании является классификация Ю.М. Горвиц. В ней игровые программы структурируются согласно «древу целей» и объединяются в три группы. [2].

1. Программы обучающего характера
2. Программы развивающего характера
3. Программы диагностического характера:

Одна из классификаций, предложенная Р.Е. Радеевой и Е.О. Смирновой, основывается на общепринятом делении игр по содержанию и действиям играющего. [4] Авторы предлагают следующее деление:

1. Головоломки и традиционные игры, перенесённые на компьютер.
2. Аркады (платформеры):
3. Стратегии
4. Симуляторы
5. Игры-повествования

На площадке «Бэби-Абилимпикс», студентами был проведен опрос родителей о предпочтении их детьми различных видов игровой деятельности. В ходе опроса родители отмечали, в какие из перечисленных видов игр их дети обычно предпочитают играть. В опросе приняли участие 24 родителя. Результаты опроса представлены в таблице 1.

Таблица 1.

| <b>Виды игр</b>                    | <b>Ответы</b> |
|------------------------------------|---------------|
| Настольные                         | 41,6%         |
| Ролевые игры                       | 25%           |
| Компьютерные игры (мобильные игры) | 33,3%         |

Таким образом, компьютерные игры занимают второе место по видам игровой деятельности.

На вопрос «Ваше отношение к компьютерной игре, как к форме обучения?» мнения родителей разделились. Результаты представлены на рисунке 1.

Из результатов видно, что большинство родителей понимают, что компьютерные игры могут принести пользу в развитии ребенка.

Примерно в 3,5 года начинается знакомство ребенка с профессиями, когда ему показывают на окружающих людей и называют их профессию. Это пожарник, он тушит пожары. Это учитель – она учит детей.

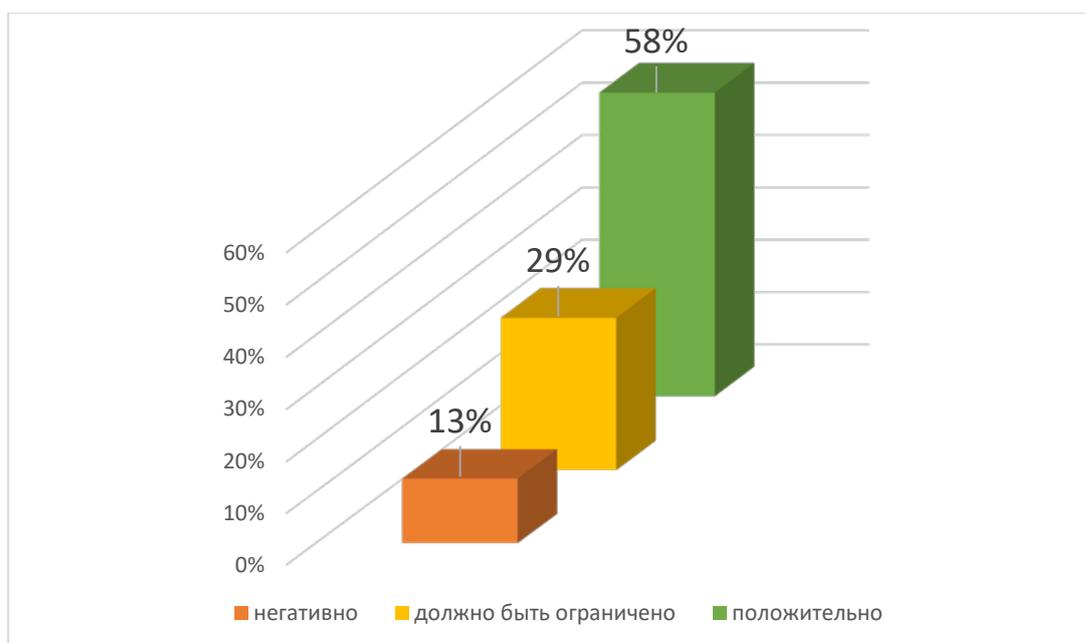


Рисунок 1. Результаты опроса

Цель создания игры «Профессии» - формирование элементарных представлений о некоторых профессиях, и о профессиональных инструментах, которые они используют.

Задачи игры:

- активизация зрительного внимания;
- формирование фокусировки взгляда на экране;
- установление опосредованной связи между действиями руки, производящими манипуляции со специальной кнопкой мыши, и изменениями на экране;
- идентификация изображения.

Описание игры: Ребенок должен переместить курсор на картинку с инструментом, который использует человек в данной профессии.

Изучив материалы, из различных источников, проанализировав среды объектно-ориентированного программирования, мы остановились на трёх программах: Lazarus, Delphi, Visual Studio C++.

В таблице 2 указаны критерии, по которым осуществлялся выбор среды программирования.

Выбор был сделан в пользу среды программирования Lazarus. Среда визуального программирования превращает процесс создания программы в приятное и легко понимаемое конструирование приложения из большого набора графических и структурных примитивов.

Таблица 2.

| Критерий                  | Lazarus          | Delphi                  | VisualStudio C++                        |
|---------------------------|------------------|-------------------------|---|
| Язык программирования     | Pascal           | Pascal                  | C++                                     |
| Доступность               | Бесплатная       | Платная/<br>демо версия | Бесплатная, с ограниченным функционалом |
| Совместимость с ОС        | Windows<br>Linux | Windows                 | Windows                                 |
| Занимаемое место на диске | Более 500Мб      | Более 350Мб             | Более 800Мб                             |

После запуска игры на экране появляется главная форма (рис.2), на ней расположены кнопки Старт, Выход и Правила игры (рис. 3)



Рисунок 2. Главная форма игры



Рисунок 3. Правила игры

При нажатии на кнопку Старт, открывается следующее окно игры, где ребенок с помощью курсора мыши должен найти нужный инструмент. (рис.4)



Рисунок 4. Окно игры

Если картинка выбрана не верно, то на ней появляется крестик (рис.5).



Рисунок 5. Окно игры с не верным выбором инструментов

После выбора правильного инструмента, появляется смайлик, который хвалит ребенка за правильный вариант ответа (рис. 6)



Рисунок 6. Окно игры с верным выбором инструмента

После прохождения всех уровней игры появляется окно (рис. 7).



Рисунок 7. Финальное окно игры

В листинге 1 представлена часть программного кода. Button9 это кнопка на промежуточной панели которая переключает Panel2 на Panel1. Image11Click это процедура которая отвечает за нажатие на картинку. При нажатии на компонент Image происходит смена одной картинки на другую.

## Листинг 1.

```
procedure TForm1.Button9Click(Sender: TObject);  
begin  
    panel1.Visible:=true;  
    panel2.Visible:=false;  
end;  
  
procedure TForm1.Image11Click(Sender: TObject);  
begin  
    (Sender as TImage).Picture.LoadFromFile('img\img_kir.png');  
end;
```

Студентам было предложено апробировать игру в детском садике № 54 в средней группе. Дети проявили интерес к предложенной игре. Они задавали вопросы, пытались найти правильный ответ и радовались смайлику «Молодец». Проведенный среди детей средней группы опрос показал, что такая игра им очень понравилась.

В результате исследования студенты изучили классификацию компьютерных игр дошкольного возраста. В ходе работы была изучена технология создания компьютерной игры, выбрана и освоена программа ее создания. Была создана и апробирована профориентационная компьютерная игра.

После выполнения проекта мы обсудили со студентами итоги работы, определили, в какой степени были достигнуты основные цели проектной деятельности, отметили положительные результаты, проанализировали недостатки. И пришли к выводу, что будем продолжать создавать компьютерные игры и обучающие программы, направленные на развитие детей.

## Литература

1. Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования")
2. Горвиц Ю.М. Новые информационные технологии в дошкольном образовании // Обруч. - 1998. - № 10.
3. Земсков Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 184 с.  
<https://e.lanbook.com/reader/book/130487/#2>

4. Радеева Р.Е. Психологические особенности компьютерных игр: новый контекст детской субкультуры. Электронная версия: <http://www.childpsy.ru/lib/articles/id/10345.php>
5. Смирнова Е.О., Рябкова И.А. Право на игру // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2011. № 1.