



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

Н1
Социология,
педагогика, психология

XI Всероссийская выставка НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА МОЛОДЁЖИ

**КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ
УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ
КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ
АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА**

Автор: **Филин Никита Юрьевич**
ФГОУ СПО «Смоленский промышленно-экономический колледж»



КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

1

основные идеи научно-исследовательского проекта:

Первая проблема, с которой сталкиваются абитуриенты или студенты первого курса – это адаптация к внешним условиям колледжа, расположению учебных аудитория, кабинетов, лабораторий, библиотеки и т.д. Чувство дискомфорта не позволяет студентам с первого дня полноценно включаться в процесс профессионального обучения.



Анализ сущности и содержания аспектов адаптации личности предполагает обращение не только к «традиционным» методам, но и к активному применению современных информационных технологий, как важному компоненту деятельности по достижению данной цели.



КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

2

основные идеи научно-исследовательского проекта:

В настоящее время для представления пространственных объектов местности широко используются 3D модели, которые позволяют на экране компьютера наблюдать псевдопространственную картину.

3D модель обладает гораздо более широкими возможностями, нежели ее двумерный аналог. Наглядно-образный тип мышления играет важную роль в механизмах восприятия окружающего мира и в формировании представлений о нем. Поэтому трехмерные компьютерные модели вызывают большой интерес у пользователей, и такое представление информации предпочтительнее, чем стандартное двумерное.

Проект предлагает пользователю пространственную модель колледжа, по которой можно просматривать трехмерные изображения основных учебных площадей колледжа, осуществлять процесс поиска заданных учебных аудиторий, лабораторий, библиотеки, залов спортивного комплекса.





КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

3

цель и задачи исследования:

Цель проекта: разработка дополнительных методик ускоренной адаптации абитуриентов и студентов первого курса к условиям колледжа, расположению основных учебных и вспомогательных аудиторий, лабораторий, кабинетов.

Для достижения этой цели необходимо было решить следующие задачи:

- ☑ выполнить анализ современных методов и технологий сбора и обработки различных типов данных для построения 3D моделей;
- ☑ осуществить выбор методики и программных средств построения реалистичных 3D моделей;
- ☑ осуществить обработку и совмещение данных фотосъемки для получения реалистичных 3D моделей;
- ☑ осуществить сравнительный анализ эффективности от внедрения методики.





КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

4

основные идеи научно-исследовательского проекта

Новизна проекта определяется сутью предлагаемого решения по осуществлению ускоренной адаптации абитуриентов и студентов первого курса к внешним условиям колледжа за счет применения современных информационных технологий на основе 3D моделирования.



Теоретическая и методологическая база исследования.

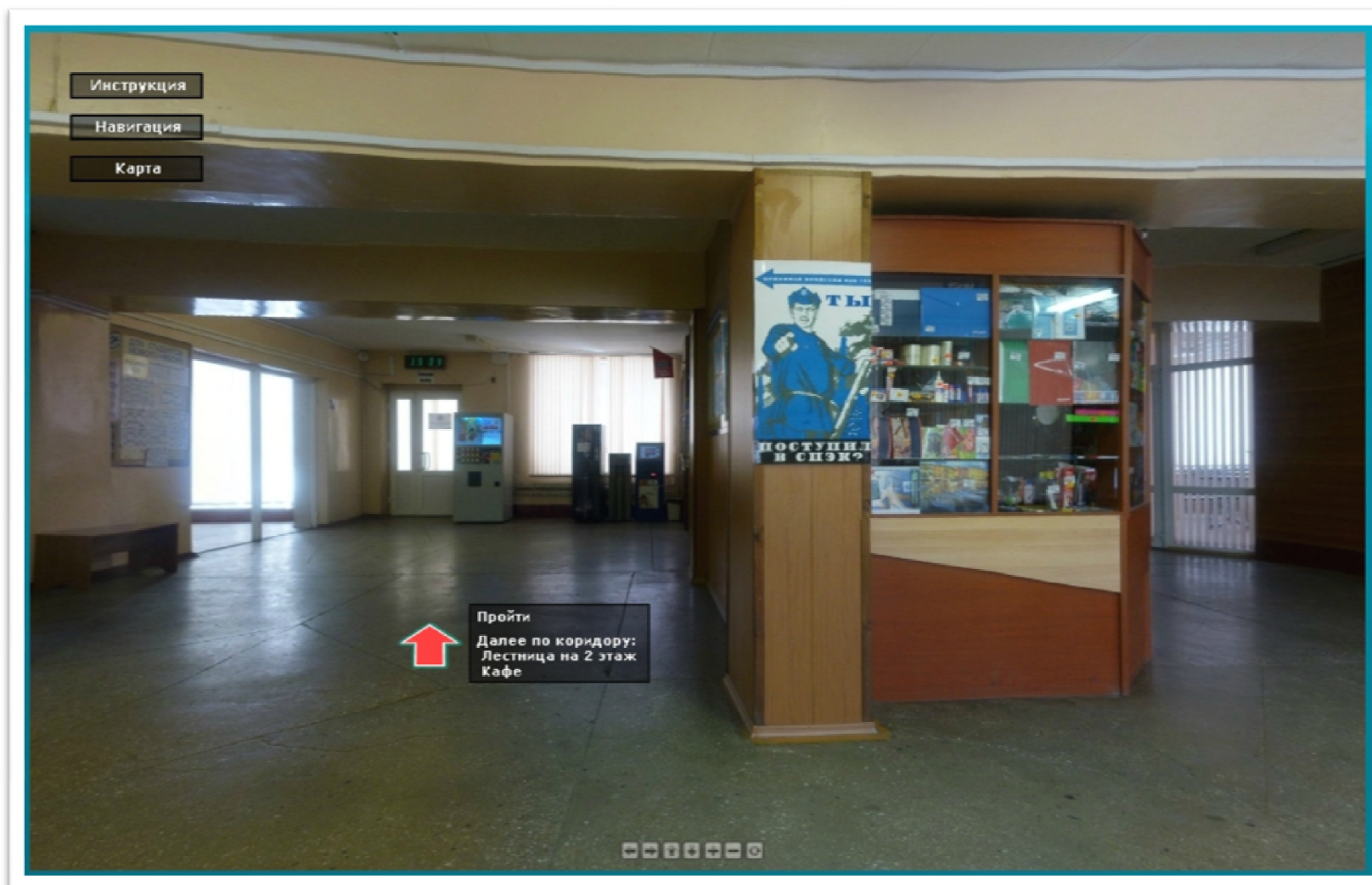
В работе использованы методы цифровой обработки изображений, с их последующим визуальным совмещением, программной и информационной обработкой, а также теоретические основы построения 3D моделей с использованием специального программного обеспечения.



КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

5

демонстрация проекта: свободная навигация





КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

6

демонстрация проекта: навигация по меню

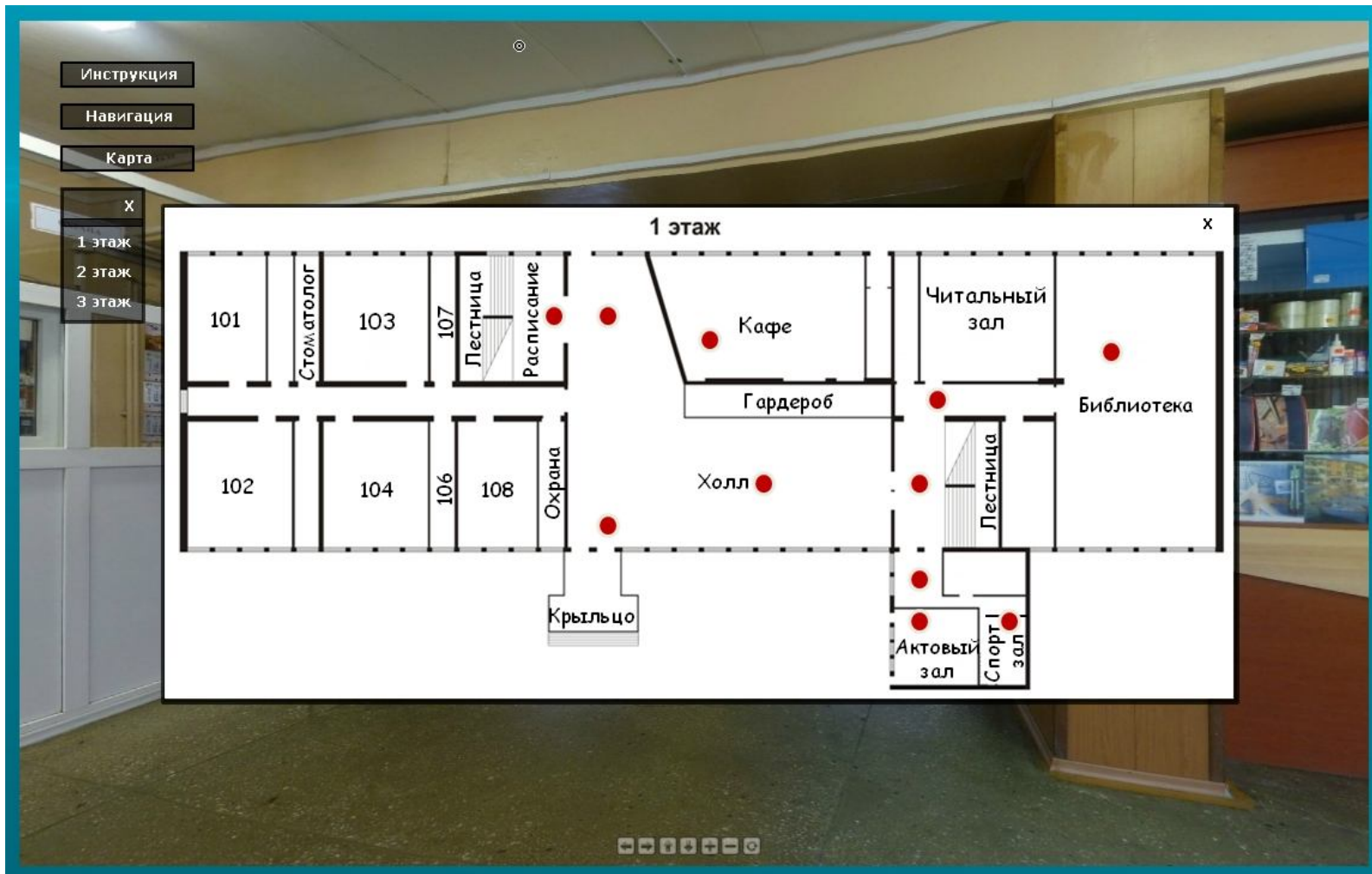




КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

7

демонстрация проекта: навигация по схеме





КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

8

оценка эффективности от внедрения проекта

Для оценки эффективности от внедрения проекта
было организовано микроисследование
«Адаптация студентов первого курса к условиям обучения в колледже»



Объект исследования: процесс адаптации к условиям обучения в колледже студентов первого курса (на базе 9 классов)

Предмет исследования: факторы и условия, стимулирующие и препятствующие адаптации студентов нового набора к условиям колледжа

Участники: студенты первого курса (на базе 9 классов)

Методы исследования: изучение проблемы, анкетирование, математическая обработка, качественный анализ.



КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

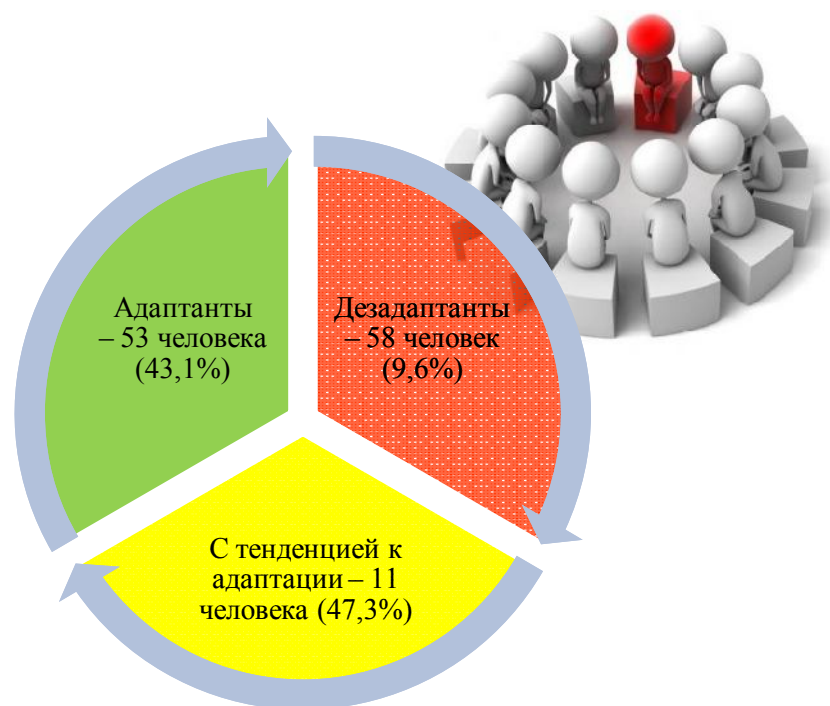
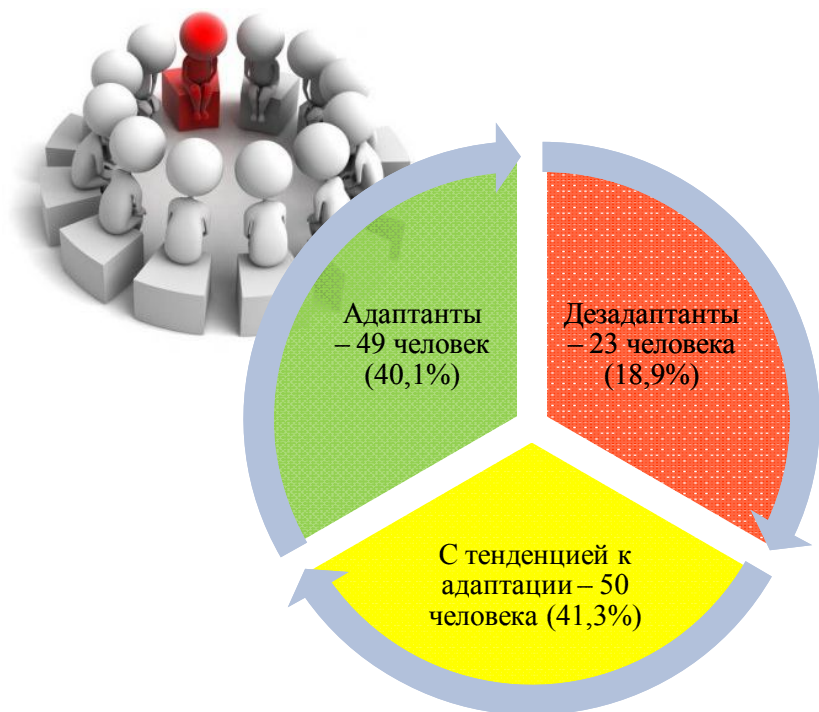
9

Микроисследование «Адаптация студентов первого курса к условиям обучения в колледже»

Участники исследования: студенты первого курса (на базе 9 классов)

Группа №1: 122 человека
Адаптация с использованием «традиционных»
средств

Группа №2: 122 человека
Адаптация с использованием «традиционных»
средств и работой с компьютерной моделью





КОМПЬЮТЕРНАЯ 3D-МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ УСЛОВИЯ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

10

Применение результатов исследования

Перспективы проекта определяет новый спектр возможностей, которые получают пользователи ресурса. Разработанная 3D модель колледжа обеспечивает широкие возможности для адаптации к условиям колледжа, знакомству со схемами расположения учебных аудитория, кабинетов, лабораторий, библиотеки и т.д., заранее формирует комфортные условия у студентам и гостей учебного заведения.

Практическая ценность работы:

- ☑ разработаны методики использования 3D моделей для решения специфических задач деятельности учебного заведения;
- ☑ выполнен сравнительный анализ современных методов и технологий сбора и обработки различных типов данных для построения 3D моделей;
- ☑ осуществлен выбор методики и программных средств построения реалистичных 3D моделей;
- ☑ выявлены дополнительные факторы, положительно влияющие на процесс ускоренной адаптации к условиям колледжа;
- ☑ сформулированы Методические рекомендации стимулирующие адаптацию





НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

Н1
Социология,
педагогика, психология

XI Всероссийская выставка НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА МОЛОДЁЖИ

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

Автор: **Филин Никита Юрьевич**
ФГОУ СПО «Смоленский промышленно-экономический колледж»