

Этапы опытно-экспериментальной работы

1. Подготовительный этап

Анализ проблемы – изучение уровня владения электронными таблицами среди педагогов, выявление трудностей в обучении.

Теоретический обзор – анализ научной литературы по геймификации в образовании и методикам преподавания ИТ-дисциплин.

Определение гипотезы – формулировка предположения о том, что геймификация повышает мотивацию и эффективность обучения педагогов работе с электронными таблицами.

Разработка инструментария:

1. Создание диагностических тестов для оценки исходного уровня знаний.
2. Разработка геймифицированного курса (игровые механики, бейджи, уровни, квесты, рейтинги и т. д.).
3. Подготовка анкет для оценки удовлетворённости и мотивации участников.

2. Диагностика и анкетирование

Диагностика исходного уровня – проведение входного тестирования педагогов на знание Excel/Google Sheets.

Анкетирование – выявление отношения педагогов к электронным таблицам и их готовности к игровым формам обучения.

Формирование групп – разделение участников на контрольную (традиционное обучение) и экспериментальную (геймифицированное обучение) группы.

3. Разработка электронного учебного курса

Реализация курса с элементами геймификации:

1. Введение игровых элементов (очки, уровни, соревнования).
2. Использование сюжетных заданий.
3. Включение интерактивных тренажёров и симуляторов.

Промежуточный контроль – мини-тесты, сбор обратной связи, корректировка методики.

4. Контрольный этап

Итоговое тестирование – сравнение уровня владения электронными таблицами в контрольной и экспериментальной группах.

Анкетирование и интервью – оценка изменений в мотивации и вовлечённости педагогов.

Статистическая обработка данных – проверка значимости различий между группами.

5. Заключительный этап

Анализ результатов – подтверждение или опровержение гипотезы.

Выводы и рекомендации:

1. Эффективность геймификации в обучении педагогов.
2. Оптимальные игровые механики для данной аудитории.
3. Практические рекомендации для внедрения в систему повышения квалификации.

Публикация и внедрение – подготовка методических материалов.