

1.2. Подготовка и проведение исследования в области образования (в контексте выполняемой магистерской диссертации)

1. Обосновать актуальность и проблему исследования в рамках выполняемой магистерской диссертации.
2. Определить предмет исследования (в рамках выполняемой магистерской диссертации), его цель и задачи.
3. Определить логику исследования в рамках выполняемой магистерской диссертации.
4. Сформулировать обоснования принимаемых проектных решений в рамках выполняемой магистерской диссертации.
5. Выполнить описание постановки и выполнения эксперимента по проверке корректности и эффективности проектных решений в рамках выполняемой магистерской диссертации.

Ответы

1)

Технологии дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности уже достаточно хорошо зарекомендовали себя в различных областях жизни человека. На рынок устройств и соответствующего программного обеспечения выходит большое количество разнообразных компаний предлагающих собственные разработки и решения в этой области. Это и небольшие компании-стартапы, и большие корпорации (например, Facebook или Google).

Одной из самых распространенных областей применения этих технологий является образование. Существует множество исследований подтверждающих их эффективность в данной сфере, однако многие преподаватели порой даже не слышали о VR, AR и возможности использования данных технологий в подготовке учеников, поэтому тема исследования является актуальной.

2)

Предметом исследования является электронный курс корпоративной подготовки преподавателей к использованию технологий VR и AR в обучении.

Цель выпускной квалификационной работы - создание электронного курса в СДО Moodle "подготовка преподавателей использованию технологий VR и AR в обучении".

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. проанализировать научные публикации в области применения виртуальной и дополненной реальности в образовании;
2. проанализировать и отобрать программные и аппаратные решения для использования виртуальной реальности в образовании;
3. Провести эксперимент

4. Спроектировать структуру электронного курса в СДО Moodle “подготовка преподавателей использованию технологий VR и AR в обучении”.
5. Подобрать контент электронного курса
6. Создать электронный курс в СДО Moodle “подготовка преподавателей использованию технологий VR и AR в обучении”..

3)

1. Анализ охвата рынка VR AR в сфере образования, какие предметные области востребованы.
2. Анализ программных и аппаратных средств применимых в VR AR образовании.
3. Анализ примеров онлайн-курсов на близкую или схожую тематику
4. Анализ платформ для размещения и создания онлайн-курсов
5. Создание онлайн-курса на выбранной платформе

4)

Так как нашей конечной целью является создание онлайн-курса для подготовки преподавателей к использованию VR и AR в образовании, в первую очередь мы должны разобраться, имеет ли данная технология применение в этой сфере и для каких именно предметов подходит данный вид обучения, чтобы не распыляться на области в которых использование данного типа обучения невозможно или не несет существенных позитивных улучшений. Далее мы должны проанализировать аппаратные и программные средства, чтобы выделить наиболее удобные и функциональные для использования в классе. Далее мы рассматриваем примеры онлайн-курсов, желательно схожей тематики, дабы не повторять типичных ошибок, а также посмотреть как они в целом структурированы. Далее проводим анализ платформ для создания и размещения онлайн-курсов, чтобы выбрать где разместить и создать собственный. И в конечном итоге приходим к конечной цели.

5)

Провести тестирование среди учителей, обработать результаты тестирования, сделать выводы.

Примеры вопросов:

1. Пользовались ли вы VR или AR
2. Оцените ощущения
3. Доводилось ли вам проводить занятия при помощи систем VR или AR
4. Оцените ощущения
5. Хотели ли бы вы попробовать
6. Хотели бы узнать больше
7. Какой вид курсов для вас удобнее онлайн оффлайн
8. Проходили ли вы до этого онлайн курсы