

ОПИСАНИЕ ИТ-ПРОЕКТА

| Общее описание проекта | |
|--|---|
| Наименование ИТ-проекта | Формирование компетенций студентов педвузов по конструированию электронных образовательных ресурсов для младших школьников на мобильных устройствах |
| Перечень решаемых задач | <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка прототипа мобильного приложения для использования в начальной школе (на примере математики второго класса). 2. Разработка инструментальной среды и методического сопровождения для педагогов по конструированию электронных образовательных ресурсов на мобильных устройствах для младших школьников 3. Разработка пилотного комплекта мобильных приложений с помощью инструментальной среды студентами педвузов 4. Апробация и внедрение пилотного комплекта в образовательную деятельность начальной школы. 5. Организация службы поддержки (сайта) на базе педвуза для реализации проекта. |
| Описание функциональных возможностей и элементов проекта | Функциональные возможности проекта определяются внедрением элементов информационно-образовательной среды для младших школьников при обучении будущих учителей начальной школы в педагогическом вузе, в частности, использованием компьютерных игровых комплексов (где помимо компьютеров, специальной мебели и игровых зон включены интерактивные доски, мобильные устройства со специализированным |

| | |
|--|--|
| | <p>программным обеспечением, интерфейсы для многопользовательской работы, работы на серверной платформе). Инструментальная среда и методический комплекс к ней предполагает подготовку примеров электронных образовательных ресурсов на мобильных устройствах, рассчитанных на практическое применение учителем начальной школы.</p> <p>Проект предполагает техническую и методическую поддержку освоения будущими учителями начальной школы модуля-конструктора, который позволит самостоятельно разрабатывать электронные образовательные ресурсы для мобильных устройств, согласно выбранной методики обучения.</p> |
| Дата внедрения | Поэтапное внедрение 2017-2019 |
| Используемые платформы, средства разработки | AndroidStudio 2.1.3, 1С:Предприятие 8.3.3 Учебная версия |
| Стоимость разработки системы | 900000руб. |
| Средний размер ежегодных затрат на эксплуатацию | Хостинг: 10 000 руб., 10 000 руб. – печатные материалы, 180 000 руб. – администрирование |
| Перспективы развития | Возможно дальнейшее использование комплекса и электронных образовательных ресурсов в учебном процессе общеобразовательной школы. Также возможно дальнейшее развитие проекта для дошкольных учреждений. |
| Особенности проекта | |
| Новизна: отличие от аналогов или отсутствие аналогов | <p>Учтены требования актуальных стандартов подготовки учителей начальной ступени и профессионального стандарта педагога.</p> <p>Предусмотрено использование в процессе обучения мобильных</p> |

| | |
|--|---|
| | Android-приложений. Возможна разработка собственных методических материалов на основе конкретных методик. |
| Использование и реализация научной теории | <p>Научно-методические подходы реализации опираются на понятие информационно-образовательной среды (ИОС), которая при всех возможных положительных эффектах использования ИКТ, должна выступать как вспомогательный элемент учебного процесса.</p> <p>Весь процесс использования комплекса и примеров методических материалов рассматривается нами с учетом ряда аспектов, к которым педагогу при управлении ИОС необходимо отнестись профессионально. К ним мы причисляем следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) безопасность ИОС, защищенность образовательной среды детства от информации асоциального характера, стимулирующей к агрессии и другим психическим нарушениям; 2) психофизические проблемы, возникающие при бесконтрольном использовании ИКТ в образовании детей (психологические, зрительные перегрузки, нарушения опорно-двигательного аппарата школьников, компьютерная зависимость и др.); 3) знание и соблюдение взрослыми требований СанПИН в отношении организации и использовании ИОС и времени ее использования ребенком в течение дня. |
| Использование открытого кода (свободного программного обеспечения) | Android Studio – бесплатная среда разработки на основе IntelliJ IDEA, предоставляющая интегрированные инструменты для разработки и отладки приложений для мобильной платформы Android. |
| Экономическая полезность | Определяющими моментами достижения высокой эффективности |

| | |
|--|---|
| | <p>образовательного процесса в начальной школе с применением электронных образовательных ресурсов на мобильных устройствах являются сформированность ИКТ-компетенций учителя, наличия инструментария и методических материалов.</p> <p>При таком подходе экономическая полезность определяется суммарной стоимостью разработанных в конечном итоге электронных образовательных ресурсов и методических комплектов (определяется Минобрнауки РФ на конкурсной основе и является в настоящее время достаточно высокой, порядка 1 млрд. руб. для комплексного решения проблемы разработки электронных образовательных ресурсов для всех ступеней школьного образования).</p> |
|--|---|