ОТЗЫВ

научного руководителя на магистерскую диссертацию

МИХАЛЬКЕВИЧА Александра Викторовича

«Разработка web-ориентированного приложения на php-фрэймворке Laravel с использованием шаблона проектирования HMVC», представленную на соискание

степени магистра технических наук

по специальности 1-39 81 01 Компьютерные технологии проектирования электронных систем

 На время дипломного проектирования перед Михалькевичем А.В. была поставлена задача разработать web-приложение «Электронный ресурс учебных дисциплин» erud.by на архитектурном шаблоне проектирования HMVC. Тема является актуальной, т. к. благодаря этому ресурсу преподавателям упростилась написание публикаций, диссертаций и разработка новых учебных дисциплин, и сбор материалов для дисциплин, а студентам — написание курсовых, лабораторных.

Михалькевич А.В. на основании анализа большого количества специализированной литературы не только разработал уникальное web-приложение, но и применил в разработке новый подход к написанию web-приложений — мульти-интеграционный, описание которого имеется в диссертации.

В процессе проектирования были разработаны алгоритмы функционирования, и представлены шаблонные компоненты web-приложения. Web-приложение разработано на современных языках программирования с использованием HMVC.

Приведенные расчеты и программное обеспечение – это результат высокоэффективной работы над темой и умения использовать техническую литературу и применять на практике знания, полученные за годы обучения в университете. Работа над проектом велась ритмично и в соответствии с календарным графиком.

Результаты, полученные в диссертации, использованы в разработке электронного ресурса учебных дисциплин «Объектно-ориентированное приограммирование». Web-приложение рекомендовано к использованию студентами и преподавателями, о чем свидетельствует Акт внедрения, прилагаемый к диссертации и представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, выполненную на высоком уровне.

Разработка велась поэтапно.

На первом этапе Михалькевич А.В. определил цели создания сайта и его позиционирования и другие ключевые требования.

На втором был разработан дизайн - макета сайта. Были произведены выбор цветовой схемы сайта, оформление и расположение элементов на странице, подготовлен шаблон, а также разработано визуальное оформление сайта.

На третьем этапе была осуществлена верстка и программирование сайта, созданы шаблоны страниц, внедрены интерактивные сервисы. Также была проработана структура сайта.

На четвертом этапе готовый сайт был заполнен разнообразным содержимым: текстовые материалы, графические материалы, видео, аудиозаписи и т.д. Информация, размещенная на сайте, становится доступной для просмотра.

На пятом этапе Михалькеич А.В. произвел тестирование сайта и выложил его в сеть Интернет. Было уделено особое внимание конфигурированию и настройке сервера.

Работа над сайтом не закончилась размещением ресурса в сети Интернет, далее он был использован для написания публикаций и текущей диссертации.

 Диссертация Михалькевича А.В. соответствует заданию, отличается глубокой проработкой темы и выполнена с применением современных прогрессивных технологий.

Считаю, что Михалькевич А.В. освоил технику инженерного проектирования технических систем, и заслуживает присвоения степени магистра технических наук по специальности 1-39 81 01 Компьютерные технологии проектирования электронных систем.

Научный руководитель

#### канд.техн.наук, доцент,

#### заместитель заведующего

#### кафедрой ПИКС В.Ф. Алексеев

#### 05.02.2019