|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю  Проректор по учебной работе и менеджменту качества БГУИР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. Н. Живицкая  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 года |

**АКТ ВНЕДРЕНИЯ (ИСПОЛЬЗОВАНИЯ)**

аппаратно-программного комплекса расширения функциональности IDL-800D для изучения систем на базе микроконтроллеров в учебный процесс

Мы, нижеподписавшиеся, декан факультет радиотехники и электроники Короткевич А.В., заведующий кафедрой ИРТ Листопад Н. И., научный руко-водитель проекта старший преподаватель кафедры ИРТ Дворникова Т.Н. составили настоящий АКТ ВНЕДРЕНИЯ (ИСПОЛЬЗОВАНИЯ) результатов проектирования аппаратно-программного комплекса расширения функцио-нальности IDL-800D для изучения систем на базе микроконтроллеров, разработанного студентами Добрынином А.А., Ходкевичем В.В., Раковцом Р.И. и представленного для участия в 54-ой научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР.

Указанный проект планируется использовать в учебном процессе в 2018/2019 учебном году в лекционном курсе и лабораторных работах по дисциплине «Функциональные устройства радиосистем».

*Объектом внедрения в учебный процесс является:* аппаратно-програм-мный комплекс расширения функциональности IDL-800D для изучения систем на базе микроконтроллеров.

*Основные результаты работы.* Программное обеспечение учебного ком-плекса представлено набором библиотек – готовых подпрограмм, которые реализуют основные функции для работы с каждым из компонентов IDL-800D, – и платой расширения для программирования микроконтроллеров.

С исполнением аппаратно-программного комплекса используется язык Ассемблера, а также язык высокого уровня Си.

Для разработанного аппаратно-программного комплекса представлено учебно-методическое пособие, в котором имеются необходимые теоретические сведения, рекомендации по выполнению лабораторных работ и тематика курсового проектирования.

*Эффект от внедрения проекта:* разработанный учебный аппаратно-программный комплекс предназначен для изучения микропроцессорных систем и приобретения практических навыков их программирования. Это позволит повысить качество знаний студентов и сделать учебный процесс более эффективным.

|  |  |
| --- | --- |
| Декан ФРЭ | Короткевич А.В. |
| Заведующий кафедрой ИРТ | Листопад Н.И. |
| Старший преподаватель  кафедры ИРТ | Дворникова Т.Н. |
| Студент | Добрынин А.А. |
| Студент | Ходкевич В.В. |
| Студент | Раковец Р.И. |