**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»**

**(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ: | | | | | | | | | | | | | | |
| Факультет | И | |  | Заведующий кафедрой | | | | | |  | | | | И5 | | | | | | |
|  |  | |  |  | | | | |  | | | | | |  | | |
| Выпускающая кафедра | И5 | |  | | Скулябина О.В. | | |  | | | |  | | | | | | | |
|  |  | |  | | Фамилия ИО | |  | | | | подпись | | | | | | | | | | |
| Группа | И9М33 | |  | «\_\_\_\_\_» | |  | | | | | | | | | | 2018 г. | | |
|  |  | |  |  | |  | | | | | | |  | | | |

**отчет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **о прохождении** | | | педагогической | | | | | | | | | | | | | | **практики** | | | | |
| наименование практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Харитонова Александра Сергеевича | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фамилия, имя, отчество обучающегося | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **обучающегося по**  **направлению** | | | | | | 09.04.04 | | |  | | Программная инженерия | | | | | | | | |
|  | | | | | | код | | | |  | | полное наименование направления | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Руководитель практики:** | | | | | Снижко Е.А., к.п.н., доц. каф. И5 | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Фамилия ИО, ученая степень, ученое звание, должность | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Срок прохождения практики:** | | | | с | | 01.09.2018 | | | | | | г. |  | по | 25.12.2018 | | | г. | | |
| **Должность обучающегося на практике:** | | | | | | | ассистент | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Руководитель практики:** | | | |  | | |  |  | | | | |  | | | | | |
|  | | |  | Снижко Е.А. | | |  | |  | | |  | |  | | | | |
| Подпись | | |  | Фамилия ИО | | |  | |  | | | |  | |  | | |
| «\_\_\_» |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |  | 2018г. |  |  | |  |  | | | | |  |  | | |

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc531864509)

[1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ 4](#_Toc531864510)

[2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ 5](#_Toc531864511)

[3 ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ 6](#_Toc531864512)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 8](#_Toc531864513)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 9](#_Toc531864514)

# ВВЕДЕНИЕ

Педагогическая практика проводится на базе БГТУ «ВОЕНМЕХ» [1], обеспечивающая кафедра И5.

Практика включена в федеральный государственный образовательный стандарт магистрантов очной формы обучения [2] и формирует общекультурные компетенции «ОК-2 – способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности» и «ОК-6 – способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности», а также профессиональную компетенцию «ПК-2 – на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в учебной работе кафедр и других учебных подразделений по профилю направления «Информатика и вычислительная техника»».

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Инновационные образовательные технологии» и «История, философия и методология науки и техники», и служит основой для дальнейшей педагогической деятельности выпускника [2].

# 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Основной целью научно-педагогической практики является подготовка магистра к педагогической деятельности [3].

Достижение этой цели предполагает выполнение нескольких взаимосвязанных задач:

* Изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях.
* Овладение основными методами и приемами обучения и передачи научной информации по преподаваемому предмету, в том числе с использованием современных интерактивных образовательных технологий;
* Формирование профессиональных умений и навыков, необходимых для качественного выполнения учебной и методической работы;
* Углубление знаний по современным проблемам дисциплин профессионального цикла.
* Вовлечение магистрантов в процесс реализации основной образовательной программы высшего профессионального образования на уровне бакалавриата.

# 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами педагогической практики являются [2]:

* ознакомление с дисциплиной предметной области данного направления и рабочей учебной программой дисциплины согласно штатному расписанию кафедры под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя;
* подготовка к ведению занятий: изучение лабораторных работ или содержания практических занятий.
* разработка заданий к лабораторным и практическим работам, электронных учебных ресурсов, контрольно-измерительных материалов;
* проведение лабораторных и практических занятий со студентами младших курсов под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя.

# 3 ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

В качестве дисциплины была выбрана «Архитектура ЭВМ и систем» у группы второго курса А562, обучающейся по специальности «Динамика полёта и управление движением ракет и космических аппаратов».

Разработка контрольно-измерительных материалов происходила под руководством кандидата технических наук кафедры И9 Мишиной Ольги Александровны.

В ходе процесса разработки был использован использующийся набор лабораторных работ из книги «Исследование логических схем с использованием программного комплекса Multisim» Бесперстова Э.А [4]. Также в качестве вспомогательных ресурсов использовались книги «Архитектура ЭВМ и систем» Аблова И.В. и «Архитектура компьютера» Э. Таненбаума [5, 6]. Приведенные выше ресурсы содержат теоретический материал, поясняющий способы представления данных в ЭВМ, также предлагаются примеры выполнения работ в программном пакете Multisim.

Всего разработаны варианты семи лабораторных работ. Каждая лабораторная работа соответствует темам лекций: так первые две работы общие для всех и ставят целью ознакомить студентов с основами работы в программном пакете Multisim, рассмотреть простейшие комбинационные схемы. Выполнение остальных работ требует более глубокое знание предмета, умение реализовывать логические функции на базе таких элементов, как шифратор, дешифратор, мультиплексор, сумматор, работу с последовательными схемами. Последняя лабораторная предполагает ознакомление студентов с базовыми принципами программирования микроконтроллера, для чего в распоряжение студентам предоставляется учебный стенд Teacher-51. Варианты заданий выдаются студентам заранее с тем, чтобы они имели возможность подготовиться к выполнению работы: просмотреть теоретический материал по теме работы, подготовить вопросы преподавателю по выполнению работы, выполнить задания.

Задание выполнялось студентами на компьютерах кафедры И9 или на их собственных ПК. Каждое задание студент должен был показать преподавателю, после чего работа подлежит защите. К защите работы студенты обязаны были разобраться в практическом задании, чтобы могли ответить на вопросы преподавателя.

Защита работы состояла из ответов студента на вопросы по теоретическому материалу работы, а также студенту предлагалось пояснить, как он выполнял конкретный пример. Всего вопросов по работе может задаваться от 2 до 5.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате практики были разработаны варианты для семи лабораторных работ по дисциплине «Архитектура ЭВМ и систем» для группы А562 согласно их учебному плану.

Все задачи практики были выполнены, цели практики достигнуты полностью.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Официальный сайт БГТУ «ВОЕНМЕХ» [Электронный ресурс], URL: http://www.voenmeh.ru (дата обращения 03.11.2018).
2. Программа практики ПНИР.Б.01.01 Педагогическая практика / Сост.: Е.А. Снижко, Н.Н. Смирнова; Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2013. – 11 с.
3. ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ МАГИСТРАНТОВ [Электронный ресурс], URL: http://business-prognoz.ru/?p=1593 (дата обращения: 03.11.2018).
4. Бесперстов Э.А. Исследование логических схем с использованием программного комплекса Multisim: лабораторный практикум / Э.А. Бесперстов; Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2006. – 64 с.
5. Аблов И. В. Архитектура ЭВМ и систем. [Электронный ресурс], URL: http://iablov.narod.ru (дата обращения 03.11.2018).
6. Э. Таненбаум. Архитектура компьютера [5-е издание] / СПб.: 2007. – 698 с.