

Министерство культуры Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»
Институт информационных и библиотечных технологий

В. В. Мишова

ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Практикум

Направление подготовки:
51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность»

Профиль подготовки:
«Технология автоматизированных
библиотечно-информационных систем»

Квалификация (степень) выпускника: «бакалавр»

Формы обучения:
очная, заочная

Кемерово 2016

УДК 004.424
ББК 32.973-018
М71

Практикум составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профиль «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) выпускника: «бакалавр».

Утвержден на заседании кафедры технологии автоматизированной обработки информации 02.09.2016 г., протокол № 2.

Рекомендован к изданию учебно-методическим советом института информационных и библиотечных технологий 28.09.2016 г., протокол № 1.

Мишова, В. В.

М71 Технологии программирования [Текст]: практикум для студентов, обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профиль «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / В. В. Мишова. – Кемерово: Кемеров. гос. институт культуры, 2016. – 87 с.

ISBN 978-5-8154-0360-4

УДК 004.424
ББК 32.973-018

ISBN 978-5-8154-0360-4

© В. В. Мишова, 2016
© Кемеровский государственный
институт культуры, 2016

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития библиотечной профессии работники библиотеки должны не только хранить и предоставлять в доступ различные виды информационных ресурсов, но и сами создавать, внедрять и эксплуатировать электронные информационные ресурсы с использованием современных информационных технологий. В связи с этим для технологов библиотечно-информационной сферы актуализируются вопросы методологии и технологии программирования. Таким образом, появляется потребность в изучении дисциплин в области программирования.

Целью освоения учебной дисциплины «Технологии программирования» является овладение современными технологиями программирования для создания программных приложений, используемых в библиотечно-информационной деятельности.

Дисциплина «Технологии программирования» входит в состав дисциплин Блока 1 (профиль «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем») вариативной части образовательной программы по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», квалификация (степень) выпускника «бакалавр». Дисциплина изучается в 7-м семестре.

Её изучение направлено на формирование следующих компетенций:

- способность к использованию основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-11);
- готовность к проектированию, созданию и эффективной эксплуатации электронных информационных ресурсов (Пр5-4).

Компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплины «Технологии программирования», необходимы для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

Настоящее издание представляет собой практикум, включающий 13 лабораторных работ по курсу «Технологии программирования», а также методические указания по их выполнению, критерии оценки итогов выполнения лабораторных работ в ходе промежуточной аттестации, список рекомендуемой литературы, перечень полезных ссылок.

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты обучения:

знать:

- принципы работы в интегрированной среде разработки программного обеспечения (ОК-11, Пр5-4);
- синтаксис и семантику языка программирования высокого уровня (ОК-11, Пр5-4);

уметь:

- проектировать программы, используя визуальную среду разработки (ОК-11, Пр5-4);
- реализовывать современные технологии разработки программ для создания электронных информационных ресурсов (ОК-11, Пр5-4);

владеть:

- навыками создания программного продукта с использованием инструментальных средств разработки программ (ОК-11, Пр5-4).

Особенности организации выполнения работ и предоставления отчетности студентов приведены в разделе «Методические указания по выполнению лабораторных работ».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Методические указания по выполнению лабораторных работ	5
Описания лабораторных работ.....	6
Лабораторная работа № 1. Базовые понятия и принципы интегрированной среды разработки.....	6
Лабораторная работа № 2. Графические элементы в интегрированной среде разработки.....	14
Лабораторная работа № 3. Компьютерные программы разветвленной структуры.....	23
Лабораторная работа № 4. Анимации в интегрированной среде разработки	31
Лабораторная работа № 5. Флажки и переключатели в интегрированной среде разработки.....	36
Лабораторная работа № 6. Создание меню для программы.....	40
Лабораторная работа № 7. Операторы цикла по счетчику	44
Лабораторная работа № 8. Операторы цикла по условию.....	48
Лабораторная работа № 9. Одномерный массив	54
Лабораторная работа № 10. Многомерный массив	58
Лабораторная работа № 11. Текстовый редактор.....	63
Лабораторная работа № 12. Графический редактор.....	68
Лабораторная работа № 13. Проект «Часы»	74
Критерии оценки итогов выполнения лабораторных работ в ходе промежуточной аттестации	83
Список литературы	84
Перечень полезных ссылок	84