

УДК 004.032.6(075)
ББК 32.973.26-018.2я73
С81

Рецензенты:

кафедра полиграфического оборудования и систем обработки информации учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет»
(протокол №8 от 26.02.2019);

доцент кафедры инженерной графики учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет»
кандидат технических наук, доцент А. Г. Вабишевич

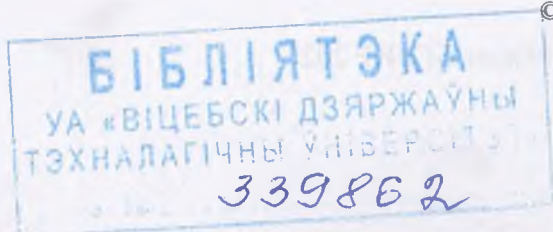
Столер, В. А.
С81 Технологии создания и обработки мультимедийного контента : учеб.-метод. пособие / В. А. Столер. – Минск : БГУИР, 2020. – 111 с. : ил.
ISBN 978-985-543-521-2.

Рассматриваются современные методы и средства создания и обработки мультимедийной информации с использованием графических, видео- и аудиоредакторов. Даны практические навыки проектирования и разработки мультимедийного контента на персональных компьютерах. Содержит примеры для самостоятельного закрепления материала.

УДК 004.032.6(075)
ББК 32.973.26-018.2я73

ISBN 978-985-543-521-2

© Столер В. А., 2020
© УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», 2020



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 Основные характеристики медиафайлов	7
1.1 Разрешение и глубина пиксела	7
1.2 Компрессия видеофайлов	8
1.3 Цвет.....	8
1.4 Характеристика аудиофайлов	8
2 Форматы, контейнеры и конвертеры медиафайлов	10
2.1 Форматы	10
2.2 Контейнеры	11
2.3 Конвертеры	12
3 Основы создания мультимедиа в Camtasia Studio.....	14
3.1 Импорт файлов в программу	16
3.2 Редактирование медиафайлов в Camtasia Studio.....	16
3.2.1 Удаление фрагмента видео.....	16
3.2.2 Создание переходов	17
3.2.3 Добавление коллаутов	18
3.2.4 Масштабирование	19
3.2.5 Работа со звуком.....	20
3.3 Защита от случайной потери медиафайлов	22
3.4 Вывод проекта в готовый видеофайл.....	23
3.5 Использование Camtasia Recorder для записи экрана.....	25
3.5.1 Подготовка к записи	25
3.5.2 Запись (захват) экрана	27
4 Создание и обработка аудиоконтента в Audacity.....	30
4.1 Панель главных инструментов.....	31
4.2 Панель редактирования отдельного трека	32
4.3 Панель инструментов.....	32
4.4 Аудиотрек и его опции	33
4.5 Основные операции в Audacity	35
4.5.1 Редактирование звукозаписи.....	35
4.5.2 Применение эффектов Audacity.....	37
4.6 Сохранение проекта и экспорт конечного файла.....	40
5 Обработка контента в графическом редакторе Paint.NET	41
5.1 Окно Слои	43
5.2 Окно Инструменты.....	43
5.3 Окно Палитра.....	44
5.4 Специальные эффекты программы	44
6 Создание и обработка мультимедийного контента в Vegas Pro.....	47

6.1	Загрузка мультимедийных файлов в программу	49
6.2	Работа с медиафайлами на дорожке	50
6.3	Опции дорожек времени	51
6.4	Создание переходов между файлами	52
6.5	Видеоэффекты, свойства эффектов	54
6.6	Генераторы мультимедиа. Текст. Титры	59
6.7	Градиенты	62
6.8	Специальные возможности Vegas Pro	63
6.8.1	Картинка в картинке	63
6.8.2	Композитинг. 3D композитинг	66
6.8.3	Инструмент Pan/Crop	70
6.8.4	Ключевые кадры	73
6.8.5	Маски	74
6.8.6	Применение футажей	76
6.9	Управление скоростью видео	76
6.10	Звуковое сопровождение в Vegas Pro	80
6.10.1	Изменение громкости аудиофайла	81
6.10.2	Звуковые эффекты	84
6.11	Создание проекта и рендеринг фильма	86
6.11.1	Создание нового проекта	86
6.11.2	Сохранение и настройка проекта	88
6.11.3	Настройка выгрузки фильма из программы	89
7	Основы создания контента в 3ds Max	92
7.1	Главное меню и панель инструментов	93
7.2	Окна проекций	93
7.3	Панель команд	94
7.4	Создание геометрических фигур	97
7.5	Простейшие действия над объектами	99
7.6	Модификаторы	100
7.7	Облет объекта камерой. Рендеринг	103
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	110