

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.01 «РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
МЕДИАРЕСУРСОВ»**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль программы «Информационные системы и технологии в медиаиндустрии (по элективным модулям*)»

Автор(ы):
канд. пед. наук, доцент, К.А. Федулова
доцент
канд. пед. наук, доцент, Т.В. Чернякова
доцент

Одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий. Протокол от «20» января 2022 г. №5.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией института ИПО РГППУ. Протокол от «26» января 2022 г. №6.

Екатеринбург
2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Разработка технической документации медиаресурсов»: ознакомление студентов с различными подходами оценки качества информационных систем с компонентами медиаресурсов, требованиями национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий, методиками поддержки обеспечения качества на всех фазах жизненного цикла разработки информационных систем, формирование практических умений и навыков, необходимых для приобретения квалификации бакалавра информационных технологий в медиаресурсах, формирование ключевых профильных компетенций.

Задачи:

- адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработка и ведение проектной и технической документации;
- составление тестовых заданий для отладки работы медиаресурса;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Разработка технической документации медиаресурсов» относится к дисциплинам по выбору учебного плана.

Для изучения учебной дисциплины необходимы знания, умения и владения, формируемые следующими дисциплинами:

1. Технологии работы с информацией.
2. Информационные системы и технологии.
3. Презентация цифровых ресурсов.

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

1. Проектирование информационных систем.
2. Проектно-технологическая практика.
3. Интеллектуальные системы и технологии.
4. Интерактивные мультимедийные приложения.
5. Научно-исследовательская работа.
6. Управление IT-проектами.



3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПКС-1 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в области медиаиндустрии;
- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

31. Основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов информационных систем медиаресурсов;

32. Основы стандартизации информационного и программного обеспечения.

Уметь:

У1. Анализировать предметную область информационной системы медиаресурсов;

У2. Выполнять требования технического задания на проектирование медиаресурсов;

У3. Проектировать алгоритм функционирования медиаресурса;

У4. Моделировать жизненный цикл создания медиаресурса;

У5. Разрабатывать инструкции пользователей информационной системы медиаресурса;

У6. Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСПД, ЕСКД;

У7. Грамотно описать и использовать при проектировании состав нормативных документов информационной системы.

Владеть:

В1. Методами и средствами разработки технической документации медиаресурсов.



4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 час.), семестр изучения – 5, распределение по видам работ представлено в табл. № 1.

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	5 сем.
	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа, в том числе:	34
Лабораторные работы	34
Самостоятельная работа студента	74
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Зачет	5 сем.

**Распределение трудоемкости по видам контактной работы для заочной формы обучения (при наличии) корректируется в соответствии с учебным планом заочной формы обучения.*

4.2 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Сем.	Всего, час.	Вид контактной работы, час.			СРС
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	
1. Общие вопросы разработки технической документации	5	18	-	-	6	12
2. Разработка технического задания	5	20	-	-	6	14
3. Разработка основных видов текстовой технической документации на мультимедийные приложения, издания и	5	6	-	-	-	6



программы						
4. Разработка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам	5	30	-	-	12	18
5. Методология создания технических текстов. Базовые приёмы работы с текстом	5	6	-	-	-	6
6. Основные программные инструменты, применяемые при разработке технической документации	5	28	-	-	10	18

**Распределение часов по разделам (темам) дисциплины для заочной формы обучения осуществляется научно-педагогическим работником, ведущим дисциплину.*

4.3 Содержание разделов (тем) дисциплин

Раздел 1. Общие вопросы разработки технической документации

Основные определения и нормативные документы. Основные виды нормативных документов (стандарты государственные, отраслевые, предприятий, правила, рекомендации). Жизненный цикл медиаресурса и медиапродукции. Жизненный цикл технической документации. Стадии разработки технической документации.

Место технической документации в жизненном цикле компании. Сфера деятельности технического писателя. Основные трудовые функции. Профессиональный стандарт технического писателя. Базовая квалификация, необходимая для освоения профессии технического писателя.

Раздел 2. Разработка технического задания

Основа для разработки ТЗ. Разновидности ТЗ. Необходимость ТЗ с точки зрения заказчика и исполнителя. Техническое задание на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (состав и содержание). Техническое задание на программные приложения (состав и содержание). Техническое задание на программные изделия (состав и содержание).

Раздел 3. Разработка основных видов текстовой технической документации на мультимедийные приложения, издания и программы

Основные виды технических документов согласно требованиям стандартов на мультимедийные издания. Наименования и коды документов. Этапы разработки документов. Обозначения мультимедиа продукта и документов. Общие правила выполнения технических документов на мультимедийные издания. Документы этапа разработки: ведомости и пояснительные записки (состав и содержание). Схема функциональной структуры. Структурная схема комплекса технических средств. Описание автоматизированных функций. Описание организационной структуры, программного и информационного



обеспечения. Инструкции и руководства (состав и содержание). Формуляр мультимедиа продукта (состав и содержание).

Раздел 4. Разработка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам

Структурные элементы отчета: введение, основная часть, заключение, библиографический список. Требования к содержанию структурных элементов отчета. Содержание и оформление реферата. Правила оформления отчета. ГОСТ на оформление технических отчетов. Библиографические ссылки в отчете, ГОСТ на оформление библиографических ссылок.

Раздел 5. Методология создания технических текстов. Базовые приёмы работы с текстом

Организация и контроль единой терминологии. Оценка времени, необходимого на разработку технического документа. Методика разработки графических элементов текста, графические редакторы. Минимализм в технической документации. Основные приёмы. Распространённые ошибки при создании документации и их устранение.

Раздел 6. Основные программные инструменты, применяемые при разработке технической документации

Базовые форматы документации: HTML, DOC(X), CHM, PDF. Средства MS Office: текстовый процессор, электронные таблицы, система управления базами данных, средство для создания презентаций и др. Средства Adobe. Применение технологии единого источника (DITA и другие стандарты). ПО для работы по технологии единого источника.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии представлены комбинацией объяснительно-иллюстративного и репродуктивного методов обучения. Осуществляются с использованием информационных лекций, семинаров, практических занятий или лабораторных работ. При использовании данных методов деятельность учащегося направлена на получение теоретических знаний и формирования практических умений по дисциплине.

2. Информационно-коммуникационные образовательные технологии, при которых организация образовательного процесса, основывается на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Используются для поддержки самостоятельной работы обучающихся с использованием электронной информационно-образовательной



среды (ЭИОС), телекоммуникационных технологий, педагогических программных средств и др.

3. Структура приближена к формату научного исследования (доказательство актуальности темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, выдвижение гипотезы, обобщение результатов, выводы, обозначение новых проблем).

4. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1 Основная литература

1. Земсков Ю. П. Организация и технология испытаний: учебное пособие / Земсков Ю. П., Назина Л. И. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 220 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/107930>.

2. Половинкин, А. И. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А. И. Половинкин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4603-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123469>

3. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И. Б. Рыжков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145848>

4. Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург :



Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114686>

5. Курушин В. Д. Графический дизайн и реклама : самоучитель. - Саратов : Профобразование, 2019. - 271 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87990.html>

6. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа [Электронный ресурс] : учебное пособие : [лабораторный практикум] / Ю. А. Жук ; [отв. ред. С. В. Макаров]. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2018. - 207 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/102598/#1>

7. Пантелеев Е. Р. Методы научных исследований в программной инженерии: учебное пособие / Пантелеев Е. Р. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 136 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/110936>.

6.2 Дополнительная литература

1. Адлер Ю. П. Системное статистическое мышление: сложные системы и статистическое мышление: учебное пособие / Адлер Ю. П. — Москва : МИСИС, 2017. — 88 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/108071>.

2. Степанов П. Е. Планирование эксперимента: учебно-методическое пособие по анализу и обработке экспериментальных данных / Степанов П. Е. — Москва : МИСИС, 2017. — 22 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/108113>.

3. Быкова М. Б. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам: методические указания / Быкова М. Б., Гореева Ж. А., Козлова Н. С. — Москва : МИСИС, 2017. — 76 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/108098>.

4. Вичугова А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие. - Саратов : Профобразование, 2017. - 135 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66387>.

5. Милёхина О. В., Захарова Е. Я., Титова В. А. Информационные системы: теоретические предпосылки к построению : учебное пособие. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. - 283 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47690>.

6. Орлова А. Ю. Управление информационными системами : практикум. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 138 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66118>.

7. Романенко М. Г. Анализ систем обработки документации : практикум. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 85 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66045>.

8. Алексеев А. П., Ванютин А. Р., Королькова И. А., Репечко Д. А., Мытько С. С. Современные мультимедийные информационные технологии : учебное пособие. - Москва : Солон-пресс, 2017. - 108 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64932>.



9. Коломейченко, А.С. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.С. Коломейченко, Н.В. Польшакова, О.В. Чеха. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 228 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101862>. — Загл. с экрана.

10. Макшанов А. В. Технологии интеллектуального анализа данных: учебное пособие / Макшанов А. В., Журавлев А. Е. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 212 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/109617>.

11. Маран М. М. Программная инженерия: учебное пособие / Маран М. М. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 196 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/106733>.

12. Митина О. А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. - 75 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65666>.

6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Режим доступа: <http://gpntb.ru>

2. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

3. Интернет библиотека электронных книг Elibrus. Режим доступа: <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml>

4. Информационно-правовая система "Консультант-плюс". Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

5. Информационно-правовой портал. Режим доступа: <http://www.garant.ru>

6. ИТ-услуги (рынок России). Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%A2-%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%A2-%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8))

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.
2. Офисная система Office Professional Plus.
3. Программное обеспечение для просмотра и редактирования PDF файлов Acrobat Reader.
4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат.ВУЗ.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».



3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа с мультимедийным оборудованием.
2. Помещения для самостоятельной работы.
3. Учебная аудитория "Компьютерный класс".

