



**Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

Методические указания и задания
по выполнению курсовой работы
по междисциплинарному курсу

**«МДК. 09.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕБ-
ПРИЛОЖЕНИЙ»**

для обучающихся среднего профессионального образования
по специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Новосибирск
2026

Методические указания и задания по выполнению курсовой работы по междисциплинарному курсу «МДК. 09.01 *Проектирование и разработка веб-приложений*» для обучающихся по специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование* / [сост. А.П. Калинина, доктр. физ-мат. наук, профессор]; АНОО ВО Центросоюза РФ «СибУПК». – Новосибирск, 2026. – 23 с.

Рецензент: В.В. Аксенов д-р физ.-мат. наук, профессор

Методические указания и задания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем» рекомендованы к использованию в учебном процессе на заседании кафедры прикладной информатики и экономики данных, протокол от 27 мая 2026 г. № 9.

@Сибирский университет
потребительской кооперации, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Структура и содержание курсовой работы	5
2.1. Структура курсовой работы	5
2.2. Содержание курсовой работы	5
3. Основные этапы выполнения курсовой работы	7
3.1 Выбор темы курсовой работы	7
3.2 Составление библиографии по теме	7
3.3 Сроки сдачи курсовой работы и порядок защиты	7
4. Требования к оформлению курсовой работы	8
5. Список рекомендуемой литературы	8
5.1. Основная учебная литература	8
5.2. Дополнительная учебная литература	9
Приложение А Образец титульного листа	10
Приложение Б Требования к оформлению текста	11
Приложение В Образец оформления списка литературы	17
Приложение Г Темы для курсовой работы	22

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «МДК. 09.01 *Проектирование и разработка веб-приложений*» является формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления своих должностных обязанностей по проектированию и разработке веб-приложений широкого профиля.

Для достижения этой цели решаются следующие задачи:

- знакомство с архитектурой веб-приложений различного назначения;
- освоение современных и перспективных технологий реализации веб-приложений;
- освоение наиболее популярных инструментальных средств поддержки процесса проектирования и реализации веб-приложений;
- изучение основных видов технической и технологической документации на ПО, стандартов оформления документов.

Курсовая работа по дисциплине предназначена для закрепления теоретических знаний и освоения приёмов проектирования и реализации веб-приложений широкого профиля, и является самостоятельной, творческой работой обучающегося, непосредственно предшествующей выполнению выпускной квалификационной работы.

В рамках курсовой работы решаются задачи (в соответствии с выбранной темой):

1. Анализ и документирование требований.
2. Проектирование и реализация веб-приложений
3. Реализация пользовательского интерфейса и функций обработки данных.
4. Разработка справочной системы.

2. . Структура и содержание курсовой работы

2.1. Структура курсовой работы

Результаты курсовой работы оформляются в виде пояснительной записки, состоящей из:

- титульного листа установленного образца (см. Приложение А);
- реферат;
- оглавления;
- введения;
- основной части, включающей следующие разделы:
 1. Анализ предметной области.
 2. Проектирование веб-приложений.
 3. Конструктивный.
 4. Разработка проектной документации.
- заключения;
- списка используемой литературы;
- приложений.

2.2. Содержание курсовой работы

2.2.1 Реферат. В соответствии с ГОСТ 7.9-95, реферат — краткая характеристика работы, её цели, содержимого, вида, формы и других особенностей. В реферате указываются:

- название работы и её выходные данные – количество страниц, рисунков, таблиц, количество используемых источников, количество приложений;
- ключевые слова, идентифицирующие предметную область;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- цель работы;
- задачи работы;
- методы исследования (используемые инструменты);
- краткая характеристика полученных результатов.

2.2.2 Введение содержит обоснование актуальности работы, описание объекта и предмета исследования, цель и задачи, методы исследования (используемые инструменты).

Актуальность может быть определена как технологическая, экономическая или социальная целесообразность решения поставленной задачи.

Объект исследования – это некий процесс или некоторое явление, которое порождает проблемную ситуацию, и который подвергается исследованию, например, область деятельности.

Предмет исследования является частью объекта исследования, то есть некоторые существенные для практики свойства, особенности или стороны объекта, например, процесс в рамках объекта исследования.

Объект исследования всегда шире, чем его предмет.

Цель работы – это ожидаемый результат решения проблемы, вызвавшей необходимость работы.

Задачи исследования курсового проекта определяются поставленной целью и представляют собой конкретные последовательные действия, которые необходимо реализовать для достижения цели.

Метод реализации (используемые инструменты) – математические, технологические, алгоритмические, языковые способы решения задачи, а также используемые программы и технические средства.

2.2.3 Раздел 1 (Анализ предметной области) включает постановку задачи, выяснение требований к решению задачи, их формализация на языке UML.

2.2.4 Раздел 2 (Проектирование и разработка веб-приложения) должен содержать представление данных в стандарте IDEF1X (ER-диаграммы).

2.2.5 Раздел 3 (Конструктивный) должен содержать описание процедур доступа и алгоритмов обработки данных.

2.2.6 Раздел 4 (Разработка эксплуатационной документации) описывает процедуры разработки справочной системы и руководства пользователя, оформленных в соответствующих приложениях (см. пункт 2.2.8).

2.2.7 Заключение должно отражать результаты выполненной работы.

2.2.8 Список литературы оформляется в соответствии со стандартами оформления библиографии (см. приложение В) и содержит не менее 10 источников, включая ссылки на интернет-ресурсы и нормативные требования к разработке программного обеспечения.

2.2.9 Приложения. Приложения содержат:

- диаграммы сценариев;
- ER-диаграммы (схемы);
- техническое задание;
- примеры пользовательского интерфейса (снимки экрана);
- образцы программного кода;
- руководство пользователя.

3. Основные этапы выполнения курсовой работы

3.1 Выбор темы курсовой работы

Тема курсовой работы выбирается из списка, приведённого в приложении Г.

Возможно выполнение курсовой работы по теме, предложенной обучающимся, после обсуждения с руководителем проекта.

3.2 Составление библиографии по теме

Список использованных источников характеризует уровень анализа поставленной задачи и, поэтому в него надо включать не только рекомендуемую литературу (учебную, учебно-методическую), но и статьи из научных журналов, сборников научных трудов, и профессиональных сайтов. Желательно использование специализированной литературы на иностранном языке.

3.3 Сроки сдачи курсовой работы и порядок защиты

3.3.1 Пояснительная записка, оформленная в соответствии с требованиями и проверенная системой АНТИПЛАГИАТ (уровень оригинальности не менее 50%), должна быть представлена в печатном виде на рецензию руководителю работы не позже, чем за 5 дней до назначенной даты защиты (до начала экзаменационной сессии).

В случае необходимости пояснительная записка возвращается для исправления выявленных недочётов.

3.3.2 Предварительная оценка руководителем результата выполнения курсовой работы даётся следующим образом:

- работа выполнена в срок и без ошибок - **отлично**;

- работа выполнена в срок, но имеются несущественные ошибки, не влияющие на результат - **хорошо**;
- работа выполнена без ошибок или с несущественными ошибками, но сдана после контрольного срока без уважительной причины - **удовлетворительно**;
- в работе решены не все поставленные задачи или допущены грубые ошибки в их решениях – **неудовлетворительно**.

В случае получения неудовлетворительной оценки обучающийся не допускается к защите. Итоговая оценка работы даётся по результатам защиты.

3.3.3 Защита курсовой работы осуществляется перед комиссией, состоящей из преподавателей кафедры и руководителя работы (всего 3 человека). Защита является публичным мероприятием, поэтому могут присутствовать все желающие. К защите должны быть подготовлены:

- доклад – краткое сообщение (не более 5-7 минут);
- иллюстративный материал (слайд-презентация, 5-7 слайдов).

Иллюстрации не должны копировать текст доклада, в котором должны быть только ссылки на соответствующие слайды и, в случае необходимости, краткие пояснения к ним. В слайдах нежелательны эффекты анимации, за исключением случаев, когда необходимо показать динамику изменений (преобразований). Нежелательны также резкие контрасты в цветовом оформлении слайдов.

После доклада обучающийся должен ответить на вопросы присутствующих.

4 Требования к оформлению пояснительной записки

Пояснительная записка является текстовым документом, поэтому оформление пояснительной записки должно соответствовать ГОСТ 2.105-95 (см. Приложение Б).

5 Список рекомендуемой литературы

5.1 Основная учебная литература

1. Куприянов Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности. [Электронный ресурс]: Учебник и практикум

для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 255 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/451080>

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2.

Дополнительная учебная литература

1. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 90 с

2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 218 с.

3. Заботина Н.Н. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / Н.Н. Заботина. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 331 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1043093>.



**Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

Кафедра Информатики

**Пояснительная записка
к курсовой работе**

по дисциплине Проектирование и разработка веб-приложений

на тему:

Обучающегося(йся) _____

формы обучения

(очной, очно-заочной, заочной)

факультета

(наименование факультета)

Направления (специальности) _____

_____ курса _____ группы _____ шифр

(Фамилия Имя Отчество обуча-
ющегося (йся))

Руководитель _____

(должность, ученое звание, ученая степень,
Фамилия И.О.)

Оценка после защиты _____

Состав комиссии:

(подпись)

(Фамилия И.О.)

(подпись)

(Фамилия И.О.)

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Дата защиты _____

Новосибирск 20____

Приложение Б *Требования к оформлению текста*

Требования к оформлению пояснительной записки основаны на ГОСТ 2.105-95. ГОСТ 2.105-95 определяет общие требования к текстовым документам. Выдержки из него приведены только в учебных целях. Во всех других случаях необходимо ссылаться на официальный текст.

Б1 Текст пояснительной записки следует печатать, соблюдая следующие требования:

1. Текст набирается шрифтом Times New Roman размером (кеглем) 12 - 14, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине.
2. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту 1,25 см.
3. Строки разделяются полуторным интервалом.
4. Поля страницы: верхнее и нижнее – 20 мм, левое не меньше 20 мм, правое - 10 мм.
5. Текст документа при необходимости разделяют на разделы и подразделы.
6. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей пояснительной записки, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацевого отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.
7. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.
8. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.
9. Содержанием, введение, заключение и список литературы не нумеруются.
10. Расстояние между заголовком и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 3,4 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 2 интервала.

11. Каждый раздел пояснительной записки рекомендуется начинать с нового листа (страницы).
12. Страницы пояснительной записки следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работ. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работ. Номер страницы на титульном листе не проставляют.
13. Материал, дополняющий текст пояснительной записки, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.
14. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, за исключением информационного приложения "Библиография", которое располагают последним.
15. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова "Приложение" следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. Если в документе одно приложение, оно обозначается "Приложение А".
16. Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения. Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

17. В пояснительной записке после листа с заданием помещают содержание, включающее номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Содержание включают в общее количество листов, но страницы содержания не нумеруют.

18. Слово "Содержание" записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

19. В конце пояснительной записки допускается приводить список литературы, которая была использована при её составлении. Выполнение списка и ссылки на него в тексте - по ГОСТ 7.05-2008. Список литературы включают в содержание документа.

20. В тексте пояснительной записки допускается использовать сокращения слов, определённые в ГОСТ 2.316-68. Все условные буквенные обозначения или знаки должны соответствовать принятому действующему законодательству и государственным стандартам.

21. В пояснительной записке следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417-81.

Б2 Оформление таблиц

1. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей.

2. При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы.

3. Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 1.

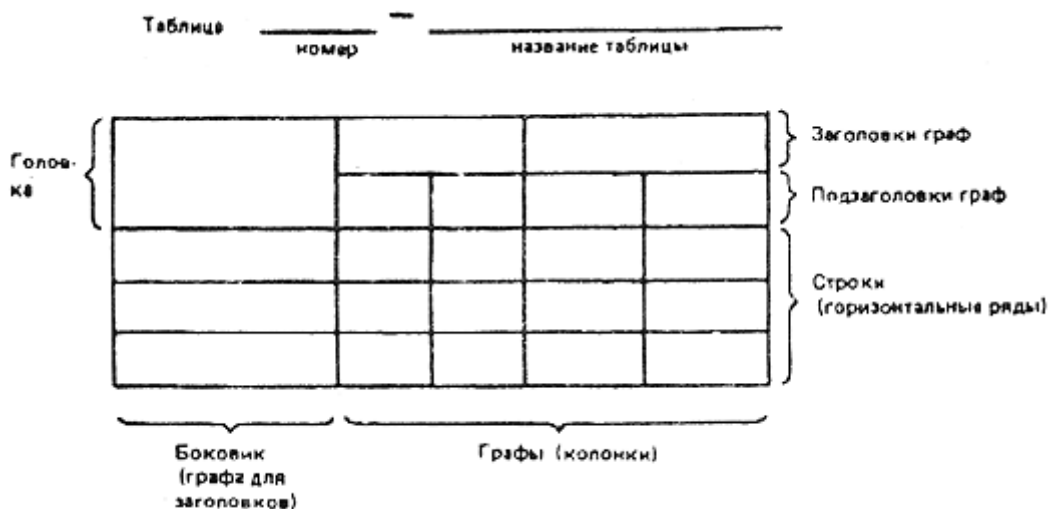


Рисунок 1

4. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.
5. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена "Таблица 1" или "Таблица В.1", если она приведена в приложении В.
6. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.
7. На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово "таблица" с указанием ее номера.
8. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.
9. Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

10. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

11. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

12. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

13. Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении к документу.

14. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

15. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

16. Слово "Таблица" указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова "Продолжение таблицы" с указанием номера (обозначения) таблицы.

Б3 Оформление иллюстраций

1. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается "Рисунок 1".

2. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например - Рисунок А.3.

3. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например - Рисунок 1.1.
4. При ссылках на иллюстрации следует писать "... в соответствии с рисунком 2" при сквозной нумерации и "... в соответствии с рисунком 1.2" при нумерации в пределах раздела.
5. Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Схема алгоритма.

Б3 Сноски

1. Если необходимо пояснить отдельные данные, приведенные в документе, то эти данные следует обозначать надстрочными знаками сноски.
2. Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, а к данным, расположенным в таблице, в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.
3. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом пояснения.
4. Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта (подобно этому: печатающее устройство²)
5. Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

Приложение В Образец оформления списка литературы

Требования к оформлению списка литературы основаны на ГОСТ 7.1–2003. ГОСТ 7.1–2003 определяет общие требования и правила составления библиографического описания документа, его части или группы документов: набор областей и элементов библиографического описания, последовательность их расположения, наполнение и способ. Выдержки из него приведены только в учебных целях. Во всех других случаях необходимо ссылаться на официальный текст.

В1 Расположение литературы в списке.

Список использованных источников и литературы следует составлять в следующем порядке:

- официальные документы

официальные акты, документы общественных организаций, политических партий, постановления (в обратном - хронологическом порядке: вначале новые, затем принятые ранее)

- исторические источники

а) неопубликованные источники : архивные документы, рукописные материалы

б) опубликованные источники

- статистические материалы, мемуары, дневники, письма.

- научная литература

(Литература приводится в алфавите авторов и названий книг).

! Не следует отделять книги от статей. (Сведения о произведениях одного автора должны быть собраны вместе).

- справочная литература

- иностранная литература

(помещается после работы на русском языке, через пробел)

- библиографические указатели

- описание электронных ресурсов.

В2 Примеры библиографических ссылок

Книга одного автора

Семенов В. В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В. В. Семенов ; Рос. акад. наук, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. – Пущино : ПНЦ РАН, 2000. – 64 с. – ISBN 5-201-14433-0.

Мюссе Л. Варварские нашествия на Западную Европу [Текст] : вторая волна / Люсьен Мюссе ; перевод с фр. А. Тополева ; [примеч. А. Ю. Карчинского]. – СПб. : Евразия, 2001. – 344 с. – ISBN 5-8071-0087-5.

Книга двух авторов

Бочаров И. Н. Кипренский [Текст] / Иван Бочаров, Юлия Глушакова. – 2-е изд., знач. доп. – М. : Молодая гвардия, 2001. – 390 с. – ISBN 5-235-02408-7.

Книга трёх авторов

Перроун П. Д. Создание корпоративных систем на базе Java 2 Enterprise Edition [Текст] : рук. разработчика : [пер. с англ.] / Поль Дж. Перроун, Венката С. Р. «Кришна», Р. Чаганти. – М. [и др.] : Вильямс, 2001. – 1179 с. – Перевод изд.: Building Java Enterprise systems with J2EE / Paul J. Perrone, Venkata S. R. (Krishna), R. Chaganti. Indianapolis. – ISBN 5-8459-0168-5.

Книга более 3 авторов

Культура доверия: мусульманско-христианско-иудейская традиция / С.Боробенков [и др].- Казань: Школа, 2007.- 138с.

Учебники, учебные пособия

Агафонова Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под. общ. ред. А. Г. Калпина ; авт. вступ. ст. Н. Н. Поливаев ; М-во общ. и проф. образования РФ, Моск. гос. юрид. акад. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : Юристъ, 2002. – 542 с. – ISBN 5-7975-0223-2.

Материалы конференций

«Воспитательный процесс в высшей школе России», межвузовская науч.-практическая конф. (2001 ; Новосибирск). Межвузовская научно-практическая конференция «Воспитательный процесс в высшей школе России», 26–27 апр. 2001 г. [Текст] : [посвящ. 50-летию НГАВТ : материалы] / редкол.: А. Б. Борисов [и др.]. – Новосибирск : НГАВТ, 2001. – 157 с. – В надзаг. : Мэрия г. Новосибирска, Новосиб. обл. отд-ние Междунар. ассоц. по борьбе с наркоманией и наркобизнесом, Новосиб. гос. акад. вод. трансп.

Законодательные материалы

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39с. – ISBN 5-94462-025-0.

Правила

Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций [Текст] : РД 153-34.0-03.205–2001: утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 13.04.01 : ввод. в действие с 01.11.01. – М. : ЭНАС, 2001. – 158с. – В надзаг.: АО «ЕЭС России». – ISBN 5-93196-091-0.

Стандарты

ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – IV, 27 с.

Сборник стандартов

Система стандартов безопасности труда : [сборник]. – М. : Изд-во стандартов, 2002. – 102, [1] с. : ил. ; 29 см. – (Межгосударственные стандарты). – Содерж.: 16 док. – 1231 экз.

Промышленные каталоги

Оборудование классных комнат общеобразовательных школ [Текст] : каталог / М-во образования РФ, Моск. гос. пед. ун-т. – М. : МГПУ, 2002. – 235 с.

Машина специальная листогибочная ИО 217М [Текст] : листок-каталог : разработчик и изготовитель Кемер. з-д электромонтаж. изделий. – М., 2002. – 3 л.

Многотомные издания

Казьмин В. Д. Справочник домашнего врача [Текст]. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни / Владимир Казьмин. – М. : АСТ : Астрель, 2002. – 503 с. – ISBN 5-17-011143-6

Депонированные научные работы

Разумовский В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе [Текст] / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев ; Ин-т экономики города. – М., 2002. – 210 с. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

Социологическое исследование малых групп населения [Текст] / В. И. Иванов [и др.] ; М-во образования Рос. Федерации, Финансовая академия. – М., 2002. – 110 с. – Библиогр.: с. 108–109. – Деп. в ВИНТИ 13.06.02, № 145432.

Состояние и перспективы развития статистики печати Российской Федерации [Текст] : отчет о НИР (заключ.) : 06-02 / Рос. кн. палата ; рук. А. А. Джиги ; исполн.: В. П. Смирнова [и др.]. – М., 2000. – 250 с. – Инв. № 756600.

Диссертации

Вишняков И. В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности [Текст] : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.13 : защищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / Вишняков Илья Владимирович. – М., 2002. – 234 с. – 04200204433.

Электронные ресурсы

Библиографические ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб - страницы и т.д., так и на составные части электронных ресурсов.

Пашенный Н.Л. Императорское Училище Правоведения и Правоведы в годы мира, войны и смуты [Электронный ресурс] / созд. и дизайн: В. Рогге. [М.]. Электрон. дан. URL: <http://genrogge.ru/isj/index.htm> , свободный. Яз.рус. (дата обращения 17.01.2009).

Статья из сборника

Двинянинова Г. С. Комплимент : Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г. С. Двинянинова // Социальная власть языка : сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. – Воронеж, 2001. – С. 101–106.

Боголюбов А. Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением [Текст] / А. Н. Боголюбов, А. Л. Делицын, М. Д. Малых // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. – 2001. – № 5. – С. 23–25.

Статья из газеты

Михайлов С. А Езда по-европейски [Текст] : система платных дорог в России находится в начал. стадии развития / Сергей Михайлов // Независимая газ. – 2002. – 17 июня.

Раздел, глава

Малый А. И. Введение в законодательство Европейского сообщества [Текст] / Ал. Малый // Институты Европейского союза : учеб. пособие / Ал. Малый, Дж. Кемпбелл, М. О’Нейл. – Архангельск, 2002. – Разд. 1. – С. 7–26.

Глазырин Б. Э. Автоматизация выполнения отдельных операций в Word 2000 [Текст] / Б. Э. Глазырин // Office 2000 : 5 кн. в 1 : самоучитель / Э. М. Берлинер, И. Б. Глазырина, Б. Э. Глазырин. – 2-е изд., перераб. – М., 2002. – Гл. 14. – С. 281–298.

Темы для курсовой работы

1. Разработка Web-приложения по дисциплине «Архитектура компьютера».
2. Разработка Web-учебника «Программирование в среде Turbo Basic».
3. Разработка Web-учебника «Интернет-технологии».
4. Создание Web- приложения учебного курса «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».
5. Разработка Web- приложения кафедры «Электроснабжение и электротехника».
6. Создание Web- приложения «Телекоммуникационные системы»
7. Разработка системы с web-интерфейсом для хранения и систематизации электронных публикаций.
8. Создание Web- приложения для каталогизации цифровых фотографий с применением PHP и MySQL.
9. Автоматизированное рабочее место переводчика, реализованное на основе web- приложения.
10. Разработка веб- приложения для хранения геоинформационных данных ("Электронная карта города/страны/планеты").
11. Реализация веб- приложения автоматического отслеживания новых версий программного обеспечения.
12. Разработка веб- приложения для салона проката и продажи карнавальных костюмов.
13. Разработка веб- приложения для хранения и представления метеорологических данных.
14. Создание веб- приложения для агентства недвижимости.
15. Создание веб- приложения оценки деловых и личностных качеств персонала.
16. Создание web- приложения для проведения компьютерной компании.
17. Разработка web- приложения для образовательного учреждения.

18. Разработка web- приложения автомобильной фирмы.
19. Создание web- приложения кафедры.
20. Создание web- приложения для медицинского учреждения.