

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»
ПЕРМСКИЙ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ –
ФИЛИАЛ ФИНУНИВЕРСИТЕТА

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
информационных систем и
программирования
Протокол № 10 от «24» апреля 2025
Председатель ПЦК

 /И.В. Галкин

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация-разработчик: Пермский филиал Финансового университета

Разработчик: Тотмянина Лариса Васильевна, преподаватель

Одобрено Научно-методическим советом филиала
Протокол № 3 от «24» апреля 2025 г.

Содержание

Пояснительная записка	4
ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МОНОПРОЕКТА	5
Список рекомендуемых источников	9

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии» предназначены для студентов Пермского филиала Финансового университета специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой по учебной дисциплине ОП.03 Информационные технологии.

Цель методических указаний: оказание помощи студентам в организации самостоятельного изучения учебного материала в форме - практическая работа.

Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ позволяет формировать в соответствии с ФГОС СПО следующие общие компетенции:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
- ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
- ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
- ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
- ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
- ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
- ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
- ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
- ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

—— ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент

В соответствии с требованиями профстандарта «Администратор баз данных» обучающийся должен уметь:

- выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;
- выбирать способ действия из известных;
- контролировать, оценивать и корректировать свои действия.

В методических рекомендациях содержатся материалы, необходимые студентам для освоения темы «Знакомство и работа с офисным ПО» по учебной дисциплине.

Методические рекомендации могут быть успешно использованы преподавателями на дисциплинах «Информатика», «Информационные технологии», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Информационные системы в экономике».

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МОНОПРОЕКТА

«МАКЕТ БОЛЬШОГО ДОКУМЕНТА»

Информационные технологии — это совокупность методов и средств сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации, расширяющих знания людей и развивающих их возможности по управлению техническими и социальными процессами. Понятие «информационные» включает в себя и компьютерные, и телекоммуникационные средства.

Под средствами информационных технологий традиционно понимают программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной техники, современных средств и систем телекоммуникаций информационного обмена, аудио- и видеотехники и т.п., обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке и передаче информации.

Современные информационные технологии обучения определяются как совокупность внедряемых в системы организационного управления образованием и в системы обучения, принципиально новых систем и методов обработки данных, представляющих собой целостные обучающие системы, и отображение информационного продукта (данных, идей, знаний) с наименьшими затратами и в соответствии с закономерностями той среды, в которой они развиваются.

Одной из приоритетных образовательных технологий, обеспечивающих реализацию компетентностно-ориентированного подхода к обучению и формирование специальной компетенции, является метод проектов.

Под проектом понимается специально организуемый преподавателем и самостоятельно выполняемый обучаемыми на основе субъективного целеполагания, комплекс действий, завершающихся созданием продукта, состоящего из объекта труда, изготовленного в процессе проектирования, и его устного или письменного представления.

Монопроекты проводятся, как правило, в рамках одного предмета или одной области знания, хотя и могут использовать информацию из других областей знания и деятельности. Руководителем такого проекта выступает преподаватель. Типология проектов разнообразна, одним из них является информационный проект.

Информационный проект направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории.

В данном случае рассматривается информационный монопроект – макет большого документа.

1. Подготовительный этап

Студент получает задание, выбирает тему, дома самостоятельно подбирает материал для будущей работы (используя Интернет- технологии: поиск информации, обработка информации), продумывает проект оформления будущего документа с использованием возможностей офисного приложения «Текстовый редактор Word» по темам курса:

- «Работа с текстом», выравнивание, форматирование, установка цвета, шрифта, размера, начертания, оформление абзаца: межстрочный интервал, установка табуляторов;
- «Маркированные и нумерованные списки»;
- «Таблицы»: вставить таблицу (3 способа), удалить столбец, удалить строку, добавить столбец, добавить строку, объединить ячейки, разбить ячейки, сделать обрамление таблицы;
- «Работа с объектом»: вставить готовый рисунок или объект, или автофигуру, изменить размеры, сделать обтекание текстом, перенос и копирование объекта;
- «Работа с объектом SmartArt»;
- «Нумерация страниц», «Создание электронного оглавления», «Сноска в тексте»;
- «Вставка формулы».

2. Основная часть

I. Список тем самостоятельных работ по теме: «Создание макета большого документа средствами текстового редактора»:

1. Программное обеспечение. Оболочки операционной системы - файловые менеджеры.
2. История развития операционных систем.
3. Операционные системы: Windows 7 и Windows 10.
4. Программное обеспечение. Операционная система WINDOWS 8.
5. Программное обеспечение. Операционная система WINDOWS 10.
6. Программное обеспечение. Бесплатное, условно-бесплатное, лицензионное.
7. Многообразие компьютеров. Архитектура компьютеров 3-го поколения.
8. Многообразие компьютеров. Архитектура компьютеров 4-го поколения.
9. Многообразие компьютеров. Архитектура современного ПК.
10. Сетевые технологии обработки информации (локальные, корпоративные, региональные, глобальные сети).
11. Топология сетей, виды, особенности.
12. Проводная и беспроводная связь.
13. Информационная безопасность, средства защиты.
14. Защита конфиденциальной информации в социальной сети.
15. Компьютерные вирусы. Особенности, классификация.
16. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.

17. Архив информации. Программы - архиваторы.
18. Антивирусные средства защиты информации для ОС WINDOWS.
19. Программное обеспечение. Бесплатное антивирусное ПО.
20. Использование сети Интернет в коммерческих целях.
21. Информационные ресурсы Интернет (браузеры).
22. Электронная почта. Особенности работы в сети.
23. Интернет-технологии. Интернет-магазин, Интернет- турагенство.
24. Интернет-технологии. Интернет- СМИ, Интернет-библиотека.
25. Интернет. Протоколы обмена данными(TCP/IP).
26. Программное обеспечение. Историческое развитие текстовых редакторов.
27. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Программы-переводчики.
28. Программное обеспечение. Историческое развитие табличных процессоров.
29. Программное обеспечение. Историческое развитие настольных издательских систем.

II. Требования к структуре документа

1. Титульный лист, оформленный по правилам
2. Электронное автоматическое оглавление
3. Введение, Глава 1 с двумя пунктами 1.1 и 1.2, Глава 2 с двумя пунктами 2.1 и 2.2, Заключение. Список использованных источников и литературы и Приложения (каждый раздел начинать с новой страницы).
4. Не менее 15 листов подобранного материала по выбранной теме

III. Требования к оформлению документа

1. Первая страница – титульная.
2. Вторая страница – автоматическое оглавление (Содержание...)
3. Ориентация книжная. Размер А4.
4. Поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, нижнее и верхнее – 2 см. Переплет - 0 см.
5. Основной текст: цвет – черный, шрифт – Times New Roman, размер – 14, начертание – обычное, выравнивание по ширине, абзацный выступ 1,25 см, междустрочный интервал - полуторный. Интервал перед и после абзацев-0 пт.
6. Оформление заголовков:
 - а) Стиль – «Заголовок 1»: цвет – черный, шрифт – Times New Roman, размер – 14, начертание – полужирный; выравнивание – по центру, абзацный выступ - нет, междустрочный интервал - полуторный. Интервал перед 0 пт, после - 8 пт.
 - б) Стиль – «Заголовок 2»: цвет – черный, шрифт – Times New Roman, размер – 14, начертание – полужирный; выравнивание – по ширине, абзацный выступ - нет, междустрочный интервал - полуторный. Интервал перед 8 пт, после - 8 пт.
7. Использовать нумерацию страниц, кроме первой страницы (внизу страницы, по центру, размер – 12, приложения – не нумеруем)
8. Использовать списочную структуру: Отступ – слева 0; Красная строка – Выступ - 1 см (в качестве маркера - символ «—» или «1. 2. 3.»)

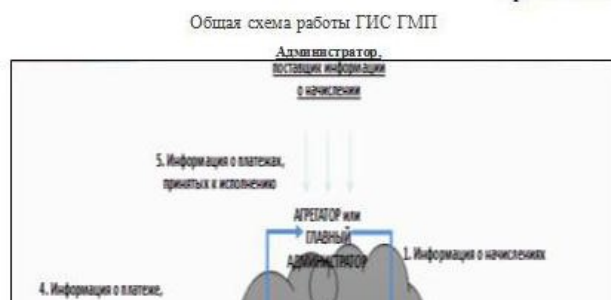
9. Использовать вставку готовых изображений (Выравнивание – по центру). Рисунки подписывают внизу: Рис.1 – Название рисунка - Times New Roman; Размер: 14пт.; Междустрочный – полуторный; Интервал перед и после - 0; Красной строки – нет; Выравнивание – По центру.
10. Использовать вставку таблицы: Шрифт: Times New Roman; Размер: 12пт.; Междустрочный – одинарный; Интервал перед и после - 0; Красной строки – нет; Выравнивание – По центру (для заголовков). Таблицы подписывают сверху: Таблица 1 – Название таблицы - Times New Roman; Размер: 14пт.; Междустрочный – полуторный; Интервал перед и после - 0; Красной строки – нет; Выравнивание – По ширине.
11. Добавьте в текст документы две сноски на любые два источника: [5, 15] - означает, что информация взята с 15 страницы из 5 источника в Списке литературы).
12. Список литературы – оформить по образцу.

Список источников

1. Информатика для экономистов. Практикум: учеб.пособие для академического бакалавриата / под ред. В.П. Полякова, В.П. Косарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 271с.
2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/999615>
3. Креопалов В.В. Технические средства и методы защиты информации: учебно-практическое пособие [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://repository.vzfei.ru/bibliocatalog.php>
4. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика): учеб. пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 373 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/557915>
5. Электронный журнал «Информационные системы и технологии». Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=28336>
6. Электронный журнал «Информационные технологии». Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>

13. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение», порядковый номер и тематический заголовок. Нумерация страниц, на которых расположены приложения – отсутствует. В тексте документа имеются ссылки на все приложения.

Приложение 2



СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. [Текст] / утв. приказом МОиН РФ от 09 декабря 2016 года, №1547.

Электронные ресурсы:

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1016607>
4. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика) : учеб. пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2017. — 373 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/557915>
5. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : Юстиция, 2019. — 213 с. — ISBN 978-5-4365-2703-1. — URL: <https://book.ru/book/930139>. — Текст : электронный.
6. Информационные технологии в профессиональной деятельности. : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2019. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06532-7. — URL: <https://book.ru/book/929468>. — Текст : электронный.
7. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09137-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2183/bcode/442381>.