Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Якушин Владимир Андреевич

Должность: ректор, д.ю.н., профессор Дата подписания: 06.10.2025 18:17:24 Министерство науки и высшего образования РФ

Уникальный программный ключ Образователь ная автономная некоммерческая организация a5427c2559e1ff4b007ed9b1994671e27053e0dc высшего образования

«Волжский университет имени В.Н. Татищева» (институт)

УТВЕРЖДАЮ Ректор Якушин В.А. от 26.05.2022г. № 05

Методическое указание по выполнению курсовой работы по дисциплине «Теория информационных процессов и систем»

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная

Тольятти, 2022 г.

Методическое указание по выполнению курсовой работы по дисциплине «Теория информационных процессов и систем» составлено с требованиями ФГОС, ВО, ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень высшего образования: бакалавриат) и учебного плана.

Методическое указание обсуждена и рекомендована к использованию и (или) изданию решением кафедры на заседании кафедры «Информатика и системы управления»

протокол № 10 от 20.05.2022г.

Зав. кафедрой ИиСУ, к.п.н., доцент Е.Н. Горбачевская

Одобрено Учебно-методическим советом вуза протокол № 05 от 25.05.2022г председатель Учебно-методического совета Н.Г. Рогова

Цель курсовой работы дисциплины «Теория информационных процессов и систем» направления бакалавриата 09.03.02 «Информационные системы и технологии», показать практические навыки: в теоретических основах структурного подхода к проектированию информационных систем; в основах создания диаграммы потоков данных, методы построения спецификации процессов; в использовании принципов построения IDEF0-диаграммы классов и диаграммы потоков данных в программной среде Ramus Educational; в использовании основных принципов проведения количественного анализа диаграмм.

Содержание

1 Общие требования к содержанию курсовой раб	боты5
2 Содержание разделов пояснительной записки	Error! Bookmark not defined
3 Типовые темы курсовой работы	6

І Общие требования к содержанию курсовой работы

В содержание курсовую работу входят следующие разделы:

Введение

- 1. Описание предметной области.
- 2. Метод функционального моделирования SADT. Методология IDEF0.
- 3. Моделирование потоков данных (процессов): DFD. Спецификация процессов.
 - 4. Количественный анализ диаграмм.

Заключение.

Список используемой литературы.

Приложение

Отдельные проекты могут содержать дополнительные разделы, связанные с конкретными вопросами по специализации темы.

2 Содержание курсовой работы

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы, основание для разработки темы, актуальность и новизна темы. Должны быть определены цель и задачи, которые студент ставит перед собой при написании работы, указан объект исследования. Также во введении дается краткое описание содержания глав и заключения по работе.

Описание предметной области – это описание объекта исследования: характеристика, организационная структура, информационные потоки, моделирование бизнес-процессов, дерево целей и функций организации.

Содержание раздела 2 *Метод функционального моделирования SADT. Методология IDEF0* описано в пункте 2 данного методического указания.

Содержание раздела 3 *Моделирование потоков данных (процессов):* **DFD.** Спецификация процессов описано в пункте 3 данного методического указания.

Содержание раздела 4 Количественный анализ диаграмм описано в

пункте 3 данного методического указания.

Заключение должно содержать основные выводы по результатам исследования, отражающие новизну и практическую значимость работы, предложения по использованию результатов. Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью и задачами исследования, сформулированными в разделе «Введение» и должны быть изложены таким образом, чтобы их содержание было понятно без чтения текста работы.

Список использованной литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении курсовой работы. Располагать их следует в алфавитном порядке. В пояснительной записке необходимо делать ссылки на использованные источники литературы.

В *приложения* выносится вся вспомогательная информация по проекту.

III Типовые темы курсовой работы

Вариант темы уточняется у преподавателя. Выбранная студентом тема курсовой работы утверждается приказом ректора.

Тематика курсовых работ:

«МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «выбранный вариант предметной области из списка».

Варианты предметной области:

- 1. Автострахование.
- 2. Агентство по сдаче автомобилей в аренду.
- 3. Аренда коньков, роликов, велосипедов, лыж.
- 4. Аэропорт пассажирское расписание и перевозки.
- 5. Банковская система вкладов (физических и юридических лиц).
- 6. Банковская система кредитования (физических и юридических лиц).
- 7. Биллинг сотовой компании.
- 8. Ветеринарная лечебница.
- 9. Клуб обучения танцам.
- 10. Магазин косметики.
- 11. Машиностроительное предприятие: система по разработке и модификации изделий (ведение архива, стандартов и пр.).

- 12. Нефтеперерабатывающая компания.
- 13. Парикмахерская.
- 14. Поставка вин.
- 15. Приемная комиссия ВУЗа.
- 16. Производство мебели (прием индивидуальных и типовых заказов и изготовление).
- 17. Рекламное агентство.
- 18. Риэлторская компания: аренда; продажа первичного и вторичного жилья.
- 19. Санаторий.
- 20. Система управления проектом для ІТ-компании.
- 21. Складская логистика.
- 22. Спа-салон (услуги, обслуживающий персонал и пр.).
- 23. Страховая компания.
- 24. Такси.
- 25. Транспортная логистика.
- 26. Туристическое агентство (путешествия за рубеж).
- 27. Туристическое агентство (путешествия по России).
- 28. Учет оборудования на крупном промышленном предприятии.
- 29. Филармония.
- 30. Электронный проездной.