

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горбунов Алексей Александрович
Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе
Дата подписания: 09.07.2025 11:43:54
Уникальный программный ключ:
286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

**Специалитет по специальности 27.05.01
«Специальные организационно-технические системы»**

**Специализация
«Информационно-аналитическая деятельность в специальных организационно-технических системах»**

Санкт-Петербург

Содержание

1. Цель курсовой работы	3
2. Организация выполнения курсовой работы	3
3. Содержание работы и ее оформление	3
4. Оценивание результатов выполнения курсовой работы	4
5. Варианты курсовой работы	4
6. Литература	95
Приложение	96

1. Цель курсовой работы

Целью курсовой работы является формирование практических умений и навыков с использованием элементов исследовательского характера, позволяющих эффективно применять методы проектирования автоматизированных систем управления специального назначения.

Поставленная цель достигается путем выполнения обучающимися заданий курсовой работы с использованием методических указаний и контроля выполнения работы преподавателем.

2. Организация выполнения курсовой работы

Каждому обучающемуся выдается тема курсовой работы в соответствии с его порядковым номером в классном журнале. Номера вариантов и темы контрольных работ представлены ниже.

Результаты выполнения курсовой работы оформляются в виде отчета и представляются преподавателю установленным порядком (в соответствии с учебным планом). По результатам проверки выставляется оценка по четырех балльной шкале (**отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно**). Получение оценки **неудовлетворительно** ведет к выполнению новой работы или переработке прежней в сроки, определяемые начальником кафедры по согласованию с начальником факультета.

Обучающиеся, не представившие преподавателю кафедры Системного анализа и антикризисного управления результаты курсовой работы, к экзамену по дисциплине не допускаются.

3. Содержание работы и ее оформление

При оформлении отчета необходимо учитывать, что ТЗ на АС является основным документом, определяющим требования и порядок создания (развития или модернизации - далее создания) автоматизированной системы, в соответствии с которым проводится разработка АС и ее приемка при вводе в действие.

Отчет по курсовой работе должен содержать:

1. Постановку задачи разработки ТЗ в соответствии с вариантом.
2. Техническое задание, содержащее следующие разделы (разделы могут быть разделены на подразделы):
 - 1) общие сведения;
 - 2) цели и назначение создания автоматизированной системы;
 - 3) характеристика объектов автоматизации;
 - 4) требования к автоматизированной системе;

- 5) состав и содержание работ по созданию автоматизированной системы;
- 6) порядок разработки автоматизированной системы;
- 7) порядок контроля и приемки автоматизированной системы;
- 8) требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу автоматизированной системы в действие;
- 9) требования к документированию;
- 10) источники разработки.

3. Оформление ТЗ проводить в соответствии с требованиями, изложенными в следующих документах:

- ГОСТ Р 59853–2021 «Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 59793–2021 «Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.602–2020 «Техническое задание на создание автоматизированной системы».

4. Результаты выполнения курсовой работы в электронном виде (на магнитном носителе).

Техническое задание представляется в отпечатанном виде. Текст пояснительной записки курсовой работы оформляется в среде LibreOffice — кроссплатформенного, свободно распространяемого офисного пакета с открытым исходным кодом, кегль 12 пт.

Образец оформления титульного листа работы представлен в приложении 1.

4. Оценивание результатов выполнения курсовой работы

Оценивание производится в соответствии со следующими положениями.

Оценка «отлично». Работа выполнена самостоятельно. Содержание работы полностью отвечает заданию. В ТЗ отражены все разделы ТЗ в соответствии с ГОСТ. Полученные результаты адекватно отражают постановку задачи варианта работы.

Оценка «хорошо». Работа выполнена самостоятельно. Содержание работы полностью отвечает заданию. В ТЗ отражены все разделы ТЗ в соответствии с ГОСТ. Полученные результаты адекватно отражают постановку задачи. Однако в оформлении работы допущены не принципиальные упущения.

Оценка «удовлетворительно». Содержание и оформление работы отвечает заданию. В курсовой работе имеется один или несколько недочетов следующего характера: в ходе подготовки курсовой работы потребовалась существенная помощь преподавателя; в ходе решения задач по вариантам допущены ошибки не принципиального характера.

Оценка «неудовлетворительно». Эта оценка выставляется, если обнаружится хотя бы один из следующих фактов: задача по разработке ТЗ не решена, или не соответствует заданию; задание выполнено не самостоятельно; оформление курсовой работы не отвечает заданию.

5. Варианты курсовой работы

Разработка технического задания на модернизацию автоматизированной информационной системы (АИС) ЦУКС.

Разработка автоматизированной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций территориального органа МЧС России.

Разработка автоматизированной системы мониторинга чрезвычайных ситуаций территориального органа МЧС России.

Разработка автоматизированной системы прогнозирования чрезвычайных ситуаций территориального органа МЧС России.

Разработка автоматизированной системы учета пожаров территориального органа МЧС России.

Разработка автоматизированной системы учета объектов в интересах управления надзора и профилактической работы территориального органа МЧС России.

Разработка автоматизированной системы учета ЧС на водных объектах территориального органа МЧС России.

Разработка автоматизированной системы учета потенциально опасных объектов на территории субъекта РФ.

Разработка автоматизированной системы образовательной организации МЧС России.

Разработка автоматизированной системы учета научно-исследовательских работ образовательной организации.

Разработка автоматизированной системы учета материальных средств образовательной организации.

Разработка автоматизированной системы учета выпускных квалификационных работ кафедры.

Разработка автоматизированной информационной системы библиотеки образовательной организации.

Разработка автоматизированной информационной системы учета опасных промышленных объектов региона.

6. Литература

Основная литература:

1. Системный анализ и принятие решений /2-е изд., перераб. и доп: учебник / Артамонов В.С., Антюхов В.И., Гвоздик М.И. и др. СПб.: Изд-во СПб УПС МЧС РФ, 2017. 352 с.
<https://elib.igps.ru/?22&type=document&did=ALSFR-c2d0ab4a-7280-4850-a9b4-dc8733249069&query>.
2. Кугаевских, А. В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика: учебное пособие / А. В. Кугаевских. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-7782-3608-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91689.html>.
3. Проектирование информационных систем. Проектный практикум: учебное пособие. / А. В. Платёнкин, И. П. Рак, А. В. Терехов, В. Н. Чернышов. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-1409-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64560.html>.

Дополнительная литература:

1. Волкова, Т. В. Основы проектирования компонентов автоматизированных систем: учебное пособие / Т. В. Волкова. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 226 с. — ISBN 978-5-7410-1560-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69921.html>.
2. Адамчук, А. С. Математические методы и модели исследования операций (краткий курс): учебное пособие / А. С. Адамчук, С. Р. Амироков, А. М. Кравцов. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 164 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62954.html>.

МЧС РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЕНЕРАЛА АРМИИ Е.Н. ЗИНИЧЕВА»**

Кафедра системного анализа и антикризисного управления

Курсовая работа

по дисциплине

«Проектирование автоматизированных систем»:

«Разработка ТЗ на АС»

Вариант № ____

ВЫПОЛНИЛ:

**рядовой внутренней службы
ФИО**

Факультет Экономики и права

Специальность- _____

**Специальные организационно-
технические системы**

Уровень специалитета

Группа САиУ 31.620

РУКОВОДИТЕЛЬ:

профессор кафедры САИАУ,

кандидат военных наук,

профессор

Щетка В.Ф.

Санкт-Петербург

2025