

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение республики Дагестан  
«Колледж экономики и предпринимательства»**

**ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ МДК 01.04 «Системное  
программирование» обучающихся по специальности 09.02.07  
Информационные системы и программирование**

*Методические рекомендации*

**Буйнакск 2023**

**Методические рекомендации составлены с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Организация-разработчик: ГБПОУ РД «Колледж экономики и предпринимательства»

Разработчики: Гасаналиева У.Г. – методист ГБПОУ РД «КЭиП»  
Таймасханова Э.М.- председатель ПЦК  
информационных технологий

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Раздел I. Написание курсового проекта по МДК 01.04 Системное программирование	6
Тематика курсовых проектов	6
Выбор темы курсового проекта	7
Составление плана курсового проекта и сбор материала	7
Руководство курсовыми проектами	7
Требования к написанию и оформлению курсового проекта	7
Защита курсового проекта	9
	13
Приложение 1	15
Приложение 2	16

## **ВВЕДЕНИЕ**

Курсовой проект по дисциплине специальностям 09.02.07 Информационные системы и программирование – является важным этапом в изучении теории и приобретения навыков самостоятельной творческой работы студентов.

В соответствии с действующим учебным планом студент за время изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин выполняет два курсовым проекта по следующим МДК:

- МДК 01.04 Системное программирование – 6 семестр;

### **РАЗДЕЛ I. НАПИСАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО МДК 01.04 СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Примерная тематика разрабатывается преподавателем спецдисциплин, утверждается зам.директора по УР. По всем темам дисциплин необходимо использовать рекомендованную литературу, в том числе

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В.

Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с, а также следующие электронные издания:

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Я класс
5. Урок цифры
6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
9. Анализ данных - Яндекс Практикум
10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов

12. Информатика 11 класс - Медиалпортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Академия искусственного интеллекта для школьников
14. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

**1. Примерная тематика курсовых проектов  
по МДК 01.04 Системное программирование**

1. Разработка математических методов и программ оптимизации проектирования сетей передачи данных
2. Разработка программной системы стеганографического встраивания информации в цифровое изображение
3. Разработка программной системы встраивания цифрового водяного знака в цифровое изображение
4. Программное обеспечение системы резервирования билетов
5. Создание программы, поддерживающей реестр юридических лиц
6. Разработка программы автоматизации работы учебной части колледжа
7. Разработка программы автоматизации учета изделий на предприятии
8. Разработка программы автоматизации автоматизированного рабочего места оператора библиотеки
9. Разработка программы автоматизации предприятий автосервиса
10. Разработка программы автоматизации учета кадров на предприятии
11. Разработка программы автоматизации строительной организации
12. Разработка программы автоматизации гостиничного комплекса
13. Разработка программы автоматизации туристической фирмы
14. Разработка программы автоматизации организации работы фотофорума
15. Разработка программы автоматизации организации работы компании, занимающейся арендой недвижимости
16. Разработка программы автоматизации регистратуры поликлиники
17. Разработка программного обеспечения оценки знаний студентов
18. Разработка программного модуля Складской комплекс

19. Разработка программного обеспечения информационного киоска торговой компании
20. Программирование оценки кредитоспособности физических лиц
21. Программирование автоматизации технической поддержки клиентов банка
22. Программирование учета услуг спортивного клуба
23. Программирование взаимоотношений с клиентами компании (продажа компьютеров и комплектующих)
24. Программирование учёта товаро-материальных ценностей в розничном магазине
25. Разработка игрового Windows приложения Кости
26. Информационная система ломбард
27. Разработка цветочного интернет магазина
28. Создание ежедневника
29. Разработка приложения индивидуальных тренировок
30. Разработка игры морской бой
31. Разработка приложения для конвертации валют
32. Разработка программы для построения графиков функций
33. Разработка приложения для мебельного магазина
34. Разработка автоматизированного рабочего места Администратора компьютерного клуба
35. Игра крестики нолики
36. Цифровые часы с будильником
37. Разработка графического редактора
38. Разработка приложения для шифрования и дешифрования введённой информации методом Цезаря
39. Разработка учебника «Программирование на Python»
40. Автоматизированное рабочее место сотрудника кинотеатра
41. Разработка электронного тренажера по организации внеучебной деятельности студентов
42. Разработка базы данных обувного магазина
43. Разработка приложения Подсчет калорий блюда
44. Разработка аналогово-цифрового визуализатора звуковых волн

## **2. Выбор темы курсового проекта**

Студенту предоставляется право выбора темы курсового проекта из перечня, утвержденного зам.директора по УР, с учетом рекомендаций руководителя. Курсовой проект должен быть результатом самостоятельной работы студента, который также может предложить, по согласованию с руководителем, свою тему.

Каждый студент согласовывает с преподавателем тему и план курсового проекта, примерный перечень литературы, необходимый для его написания. Окончательное согласование темы и плана проводится не менее чем за два месяца до установленного срока сдачи курсового проекта.

### **3. Составление плана курсового проекта и сбор материала**

План определяет основное содержание работы, дает общую ориентацию в материале темы, обеспечивает последовательность изложения и правильный отбор материала.

Для составления плана необходимо ознакомиться с основными литературными источниками. После этого необходимо перейти к непосредственному составлению программы. При составлении программы по курсовому проекту студенту предлагается на выбор три основных языка программирования – Delphi, C++, Pascal, Python, Java, C, C#. Студент может написать программу на любом из предложенных языков.

В первой главе студентам необходимо изложить теоретический материал по выбранному языку программирования.

Во второй главе курсового проекта рассматривается непосредственно составление программы, студент описывает подробно, как он создавал программный продукт.

### **4. Руководство курсовыми проектами**

Руководство курсовыми проектами осуществляется преподавателем спецдисциплин. В обязанности руководителя входит консультирование студентов по выбранной теме проекта, контроль за ходом ее выполнения, научно-методическая помощь при составлении программ.

При написании курсового проекта студент обязан выполнять все указания своего руководителя.

### **5. Требования к написанию и оформлению курсового проекта**

Курсовой проект состоит из трех составляющих:

1. Программный продукт, написанный на языках программирования Delphi, C++, Pascal, Python, Java, C, C#
2. Текстовое описание проекта, а так же теоретические сведения.
3. Презентация.

*Требования к программному продукту.*

1. Программный продукт должен запускаться
2. Программный продукт должен соответствовать тематике курсового проекта.

*Требования к текстовому описанию проекта.*

Содержание работы излагается литературным языком, текст должен быть напечатан на компьютере.

В курсовом проекте запрещается делать сокращения слов, кроме общепринятых. Текст располагается на стандартном листе бумаги формата А-4. Изложение текста и оформление работ следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ 2.105-95, ГОСТ Р 6.30-97:

- текст набирается шрифтом Times New Roman размером (кеглем) 14, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;
- абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту 1,27 см;

- строки разделяются полуторным интервалом;
- поля страницы: верхнее и нижнее – 20 мм, левое не меньше 25 мм, правое – 10 мм.

Основную часть работы следует разделить на разделы и подразделы:

- все названия имеют выравнивание по центру без точки в конце;
- заголовок раздела (главы) печатается кеглем 16, прописным, полужирным;
- заголовок подраздела – кеглем 16, строчным, полужирным; □ заголовки от текста отделяют сверху тремя интервалами, снизу – двумя;
- если заголовок состоит из двух предложений – их разделяют точками;
- переносы слов в заголовках не допускаются.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работ.

Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Объём работы рекомендуется в пределах 20–25 страниц. Значительное превышение установленного объёма является недостатком работы и указывает на то, что студент не сумел отобрать и переработать нужный материал.

Курсовая работа должна включать:

- 1) титульный лист (прил. 1);
- 2) содержание с указанием страниц;
- 3) введение (в нём обязательно должна быть актуальность темы и цель проекта);
- 4) текст работы, разбитый на главы (разделы) и параграфы (подразделы), с заголовками, соответствующими содержанию;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы (прил. 2).

*Требования к презентации.*

Презентация должна быть на 7–15 слайдов;

В ней должно быть минимум текста и как можно больше иллюстраций, схем, таблиц, рисунков, изображений и т.д.

## **6. Защита курсового проекта**

Текстовый материал должен быть распечатан. Программный продукт, презентация, а также текстовый материал должны быть записаны на диск. Оформленный курсовой проект студент обязан предоставить своему руководителю не позднее, чем за 2 недели до начала экзаменационной сессии. В случае несоблюдения установленных сроков сдачи курсового проекта без уважительной причины студент теряет право претендовать на отличную оценку. За содержание работы ответственность возлагается на автора. За студентом остается право на изложение материала в собственном понимании. Отстаивать свою точку зрения студент должен при защите работы.

На защиту курсового проекта студенту дается 5–10 минут. Защита курсового проекта проводится в публичной форме и включает: показ программного продукта, краткое изложение студентом основных положений



и выводов, ответы на вопросы, беседу по содержанию работы, источникам и литературе. Оценка учитывает как работоспособность программного продукта, так и содержание курсового проекта, и ответы студента на вопросы по его проекту.

Если при защите курсового проекта выясняется, что студент не является её автором, защита прекращается, а студент обязан написать работу по другой теме.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение республики Дагестан  
«Колледж экономики и предпринимательства»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по МДК 01.04  
«Системное программирование»

на тему:

«...»

Руководитель: преподаватель  
специальных дисциплин

\_\_\_\_\_

Выполнил(а): студент(ка) \_\_\_\_\_ курса гр.

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

подпись

## Приложение 2

### Список литературы

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с, а также следующие электронные издания:

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
  2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
  3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
  4. Я класс
  5. Урок цифры
  6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
  7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
  8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
  9. Анализ данных - Яндекс Практикум
  10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
  11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
  12. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
  13. Академия искусственного интеллекта для школьников
  14. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
  15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
  16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
  17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
- Режим доступа: [https://www.youtube.com/channel/UC\\_7MFrFsvQZjzgay\\_gtItYw](https://www.youtube.com/channel/UC_7MFrFsvQZjzgay_gtItYw)
12. Электронный ресурс <http://computerlikbez.ru/znakomi-msya-s-subd-msaccess.html>

13. Электронный ресурс по Microsoft Access [http://www.lessonstva.info/edu/inf-access/access\\_2.html](http://www.lessonstva.info/edu/inf-access/access_2.html)