МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**«КРАСНОДАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**МДК 01.02.ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

***основной профессиональной образовательной программы***

***технический профиль***

***специальность 230115 Программирование в компьютерных системах***

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**г. Краснодар, 2015**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора по НМР  ГАПОУ КК КГТК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Тутынина  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Заместитель директора по УР  ГАПОУ КК КГТК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А. Словцова  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании кафедры  программирования и рекламы  Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А. Пятовская  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. |  |

Разработчик:

Комова А.Н. преподаватель ГАПОУ КК КГТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы являются частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы технического профиля ГАПОУ КК КГТК по специальностям СПО 230115 Программирование в компьютерных системах в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

### 

### СОДЕРЖАНИЕ

[СОДЕРЖАНИЕ 3](#_Toc437080082)

[ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4](#_Toc437080083)

[ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 5](#_Toc437080084)

[Содержание самостоятельных работ 6](#_Toc437080085)

[Тема 2.1. Концепция разработки программного модуля………………………………… …………6](#_Toc437080087)

[Тема 2.2. Разработка спецификаций 6](#_Toc437080089)

[Тема 2.3. Программирование на языке С 7](#_Toc437080091)

[Тема 2.4. Синтаксис и программные конструкции Visual C 8](#_Toc437080092)

[Тема 2.5 Отладка, тестирование и оптимизация программ на языке С 9](#_Toc437080093)

[Тема 2.6 Отладка, тестирование и оптимизация программ на языке Visual C 9](#_Toc437080094)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 1 11](#_Toc437080095)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 2 12](#_Toc437080096)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 3 13](#_Toc437080097)

.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе студентов составлены в соответствии с рабочей программой по МДК 01.02.Прикладное программирование ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем для специальности 230115 – Программирование в компьютерных системах.

Содержание выполняемых работ направлено на:

* обеспечение прочного и сознательного овладения студентами основами знаний о процессах получения, преобразования, хранения, использования информации;
* выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива;
* совершенствование умений и навыков работы с первоисточниками;
* формирование и совершенствование навыков поиска информации в сети Интернет;
* обобщение, систематизацию, углубление, совершенствование и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
* формирование и совершенствование умений применять полученные знания на практике;
* реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
* формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самореализации.

Для улучшения качества изучения дисциплины используются различные виды самостоятельной внеаудиторной деятельности студентов. В данных методических указаниях содержатся рекомендации, как выполнять каждую самостоятельную работу.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов является:

* уровень освоения студентом учебного материала;
* умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
* сформированность общеучебных умений;
* обоснованность и четкость изложения ответа;
* оформление материала в соответствии с требованиями.

Самостоятельная работа предполагает выполнение следующих видов заданий:

* конспектирование первоисточников;
* написание докладов и сообщений на выбранную самим студентом или предложенную преподавателем тему;
* создание презентаций по заданным темам.

Самостоятельная работа, которая выполняется в рабочей тетради (таблицы, задачи, конспект) проверяется преподавателем в ходе занятий, работы в виде докладов, сообщений, практических заданий и презентаций собираются в виде отчета и сдаются преподавателю перед экзаменом или зачётом.

Отчет включает в себя предоставление папки со следующими выполненными работами

* доклады
* сообщения
* презентации
* работа с дополнительной литературой
* работа с конспектами лекций

Отчет должен содержать также титульный лист (см. Приложение 1).

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | Наименование разделов и тем | Виды самостоятельной работы | Кол-во часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **МДК 01.02. Прикладное программирование** | | |  |
| 2. 1 | Концепция разработки программного модуля | Проработка конспектов занятий  Выполнение реферата по теме:  «Требования к качеству программного модуля» | 6  4 |
| 2. 2 | Разработка спецификаций | Проработка конспектов занятий  Выполнение реферата по теме  «Объединение». | 4  4 |
| 2. 3 | Программирование на языке С | Выполнение реферата по теме «Спецификация качества программного модуля | 4 |
| 2.4 | Синтаксис и программные конструкции Visual C | Выполнение рефератов по темам  «Функциональная спецификация программного модуля»  «Общие понятия об алгоритмизации»  «Операторы условия в языке Си. Операторы цикла в языке Си»  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя | 4  4  4  5 |
| 2.5 | Отладка, тестирование и оптимизация программ на языке С | Выполнение рефератов по темам:  «Многомодульные программы на языке Си»  «Процесс создания программы»  «Динамические структуры данных в языке Си»  «Назначение и характеристика современных языков программирования»  «Структуры в языке Си. Функции ввода-вывода в языке Си» | 10  4  10  4  4 |
| 2.6 | Отладка, тестирование и оптимизация программ на языке Visual C | Выполнение рефератов по темам:  «Указатели и массивы в языке Си. Функции в языке Си. Строки в языке Си. Файлы в языке Си»  «Особенности и характеристика языка Си в программирования»  «Типы данных и операции в языке Си»  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя | 10  4  4  10 |
| Всего по МДК | | | **101** |

### Содержание самостоятельных работ

### МДК 02.01. Прикладное программирование

# Тема 2.1. Концепция разработки программного модуля

Задание для самостоятельной работы:

Проработка конспектов занятий - изучите лекционный материал и и сформулируйте ответы по следующим вопросам:

1. Введение. Понятие о программном модуле. Компонент программного модуля.
2. Технология программирования. Взаимосвязь программирования с другими областями знаний
3. Концепция разработки программного модуля. Жизненный цикл программы.
4. Описание программного модуля. Требования к качеству программного модуля.

Выполнение реферата по теме:

1«Требования к качеству программного модуля»

Реферат должен соответствовать теме. Содержать не менее 10 рукописных листов.

Состоять из:

* титульного листа (см. Приложение 2)
* оглавления (см. Приложение 3)
* пояснительной записки (введение)
* списка использованной литературы.

Реферат вкладывается в папку с отчетом по самостоятельной внеаудиторной работе студента. Титульный лист папки оформляется согласно приложения 1.

**Список литературы**

1. Технология разработки программного обеспечения Гагарина, Л.Г. Форум-Инфра-М, 2011.
2. С/C++. Программирование на языке высокого уровня Павловская, Т.А.СПб: Питер, 2012
3. Технологии объектно-ориентированного программирования Хореев, П.Б.Академия, 2010.
4. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. Олифер В.Г. , Олифер Н.А.Финансы и статистика, 2011
5. Библиотека С++ Builder 5: 60 управляющих компонентов Архангельский, А.Я БИНОМ, 2012.
6. Visual Basic 6. Руководство разработчика Манн, Энтони Диалектика, 2011
7. Справочное руководство по языку C с комментариями М. Эллис, Б. Строуструп Москва: Мир, 2010
8. C для начинающих Стенли Б. Липпман Москва: Унитех; Рязань: Гэлион, 2010
9. Язык программирования Си для персонального компьютера Бочков С. О., Субботин Д. М.Радио и связь, 2012

**Интернет-ресурсы**

1. Всё о Visual Basic, VB. NET http://www.vbnet.ru/
2. Коллекция цифровых образовательных ресурсов http://www.intuit.ru
3. Сайт цифровых образовательных ресурсов http://www.vbnet.ru/
4. Бесплатная электронная библиотека по программированию http://www.proklondike.com/ Исходники.RU http://www.sources.ru/

### Образовательный портал INTUIT.RU http://www.intuit.ru

### Тема 2.2. Разработка спецификаций

Задание для самостоятельной работы:

Проработка конспектов занятий - изучите лекционный материал и и сформулируйте ответы по следующим вопросам:

1. Спецификации отдельных компонент. Спецификации отдельных компонент программного модуля. Спецификация качества
2. Функциональная спецификация. Разработка структуры программы. Спецификация программного модуля

Выполнение реферата по теме: «Объединение».

Реферат должен соответствовать теме. Содержать не менее 10 рукописных листов.

Состоять из:

* титульного листа (см. Приложение 2)
* оглавления (см. Приложение 3)
* пояснительной записки (введение)
* списка использованной литературы.

Реферат вкладывается в папку с отчетом по самостоятельной внеаудиторной работе студента. Титульный лист папки оформляется согласно приложения 1.

**Список литературы**

1. Технология разработки программного обеспечения Гагарина, Л.Г. Форум-Инфра-М, 2011.
2. С/C++. Программирование на языке высокого уровня Павловская, Т.А.СПб: Питер, 2012
3. Технологии объектно-ориентированного программирования Хореев, П.Б.Академия, 2010.
4. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. Олифер В.Г. , Олифер Н.А.Финансы и статистика, 2011
5. Библиотека С++ Builder 5: 60 управляющих компонентов Архангельский, А.Я БИНОМ, 2012.
6. Visual Basic 6. Руководство разработчика Манн, Энтони Диалектика, 2011
7. Справочное руководство по языку C с комментариями М. Эллис, Б. Строуструп Москва: Мир, 2010
8. C для начинающих Стенли Б. Липпман Москва: Унитех; Рязань: Гэлион, 2010
9. Язык программирования Си для персонального компьютера Бочков С. О., Субботин Д. М.Радио и связь, 2012

**Интернет-ресурсы**

1. Всё о Visual Basic, VB. NET http://www.vbnet.ru/
2. Коллекция цифровых образовательных ресурсов http://www.intuit.ru
3. Сайт цифровых образовательных ресурсов http://www.vbnet.ru/
4. Бесплатная электронная библиотека по программированию http://www.proklondike.com/ Исходники.RU http://www.sources.ru/

### Образовательный портал INTUIT.RU http://www.intuit.ru

### Тема 2.3. Программирование на языке С

Задание для самостоятельной работы:

Выполнение реферата по теме: «Спецификация качества программного модуля

Реферат должен соответствовать теме. Содержать не менее 10 рукописных листов.

Состоять из:

* титульного листа (см. Приложение 2)
* оглавления (см. Приложение 3)
* пояснительной записки (введение)
* списка использованной литературы.

Реферат вкладывается в папку с отчетом по самостоятельной внеаудиторной работе студента. Титульный лист папки оформляется согласно приложения 1.

**Список литературы**

1. Технология разработки программного обеспечения Гагарина, Л.Г. Форум-Инфра-М, 2011.
2. С/C++. Программирование на языке высокого уровня Павловская, Т.А.СПб: Питер, 2012
3. Технологии объектно-ориентированного программирования Хореев, П.Б.Академия, 2010.
4. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. Олифер В.Г. , Олифер Н.А.Финансы и статистика, 2011
5. Библиотека С++ Builder 5: 60 управляющих компонентов Архангельский, А.Я БИНОМ, 2012.
6. Visual Basic 6. Руководство разработчика Манн, Энтони Диалектика, 2011
7. Справочное руководство по языку C с комментариями М. Эллис, Б. Строуструп Москва: Мир, 2010
8. C для начинающих Стенли Б. Липпман Москва: Унитех; Рязань: Гэлион, 2010
9. Язык программирования Си для персонального компьютера Бочков С. О., Субботин Д. М.Радио и связь, 2012

**Интернет-ресурсы**

1. Всё о Visual Basic, VB. NET http://www.vbnet.ru/
2. Коллекция цифровых образовательных ресурсов http://www.intuit.ru
3. Сайт цифровых образовательных ресурсов http://www.vbnet.ru/
4. Бесплатная электронная библиотека по программированию <http://www.proklondike.com/>
5. Исходники.RU http://www.sources.ru/
6. Образовательный портал INTUIT.RU http://www.intuit.ru .

### Тема 2.4. Синтаксис и программные конструкции Visual C

Выполнение рефератов по темам:

1. «Функциональная спецификация программного модуля»
2. «Общие понятия об алгоритмизации»
3. «Операторы условия в языке Си. Операторы цикла в языке Си»

Реферат должен соответствовать теме. Содержать не менее 10 рукописных листов.

Состоять из:

* титульного листа (см. Приложение 2)
* оглавления (см. Приложение 3)
* пояснительной записки (введение)
* списка использованной литературы.

Реферат вкладывается в папку с отчетом по самостоятельной внеаудиторной работе студента. Титульный лист папки оформляется согласно приложения 1.

Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя

**Список литературы**

1. Технология разработки программного обеспечения Гагарина, Л.Г.Форум-Инфра-М, 2011.
2. С/C++. Программирование на языке высокого уровня Павловская, Т.А.СПб: Питер, 2012
3. Технологии объектно-ориентированного программирования Хореев, П.Б.Академия, 2010.
4. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. Олифер В.Г. Олифер Н.А.Финансы и статистика, 2011
5. Библиотека С++ Builder 5: 60 управляющих компонентов Архангельский, А.Я БИНОМ, 2012.
6. Visual Basic 6. Руководство разработчика Манн, Энтони Диалектика, 2011
7. Справочное руководство по языку C с комментариями М. Эллис, Б. Строуструп Москва: Мир, 2010
8. C для начинающих Стенли Б. Липпман Москва: Унитех; Рязань: Гэлион, 2010
9. Язык программирования Си для персонального компьютера Бочков С. О., Субботин Д. М.Радио и связь, 2012

**Интернет-ресурсы**

1. Всё о Visual Basic, VB. NET http://www.vbnet.ru/
2. Коллекция цифровых образовательных ресурсов http://www.intuit.ru
3. Сайт цифровых образовательных ресурсов http://www.vbnet.ru/
4. Бесплатная электронная библиотека по программированию <http://www.proklondike.com/>
5. Исходники.RU http://www.sources.ru/
6. Образовательный портал INTUIT.RU http://www.intuit.ru

### Тема 2.5 Отладка, тестирование и оптимизация программ на языке С

Задание для самостоятельной работы:

Выполнение рефератов по темам:

1. «Многомодульные программы на языке Си»
2. «Процесс создания программы»
3. «Динамические структуры данных в языке Си»
4. «Назначение и характеристика современных языков программирования»
5. «Структуры в языке Си. Функции ввода-вывода в языке Си»

Реферат должен соответствовать теме. Содержать не менее 10 рукописных листов.

Состоять из:

* титульного листа (см. Приложение 2)
* оглавления (см. Приложение 3)
* пояснительной записки (введение)
* списка использованной литературы.

Реферат вкладывается в папку с отчетом по самостоятельной внеаудиторной работе студента. Титульный лист папки оформляется согласно приложения 1.

**Список литературы**

1. Технология разработки программного обеспечения Гагарина, Л.Г.Форум-Инфра-М, 2011.
2. С/C++. Программирование на языке высокого уровня Павловская, Т.А.СПб: Питер, 2012
3. Технологии объектно-ориентированного программирования Хореев, П.Б.Академия, 2010.
4. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. Олифер В.Г. Олифер Н.А.Финансы и статистика, 2011
5. Библиотека С++ Builder 5: 60 управляющих компонентов Архангельский, А.Я БИНОМ, 2012.
6. Visual Basic 6. Руководство разработчика Манн, Энтони Диалектика, 2011
7. Справочное руководство по языку C с комментариями М. Эллис, Б. Строуструп Москва: Мир, 2010
8. C для начинающих Стенли Б. Липпман Москва: Унитех; Рязань: Гэлион, 2010
9. Язык программирования Си для персонального компьютера Бочков С. О., Субботин Д. М.Радио и связь, 2012

**Интернет-ресурсы**

1. Всё о Visual Basic, VB. NET http://www.vbnet.ru/
2. Коллекция цифровых образовательных ресурсов http://www.intuit.ru
3. Сайт цифровых образовательных ресурсов http://www.vbnet.ru/
4. Бесплатная электронная библиотека по программированию <http://www.proklondike.com/>
5. Исходники.RU http://www.sources.ru/

Образовательный портал INTUIT.RU http://www.intuit.ru

### Тема 2.6 Отладка, тестирование и оптимизация программ на языке Visual C

Задание для самостоятельной работы:

Выполнение рефератов по темам:

1. «Указатели и массивы в языке Си. Функции в языке Си. Строки в языке Си. Файлы в языке Си»
2. «Особенности и характеристика языка Си в программирования»
3. «Типы данных и операции в языке Си»

Реферат должен соответствовать теме. Содержать не менее 10 рукописных листов.

Состоять из:

* титульного листа (см. Приложение 2)
* оглавления (см. Приложение 3)
* пояснительной записки (введение)
* списка использованной литературы.

Реферат вкладывается в папку с отчетом по самостоятельной внеаудиторной работе студента. Титульный лист папки оформляется согласно приложения 1.

Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя

**Список литературы**

1. Технология разработки программного обеспечения Гагарина, Л.Г.Форум-Инфра-М, 2011.
2. С/C++. Программирование на языке высокого уровня Павловская, Т.А.СПб: Питер, 2012
3. Технологии объектно-ориентированного программирования Хореев, П.Б.Академия, 2010.
4. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. Олифер В.Г. Олифер Н.А.Финансы и статистика, 2011
5. Библиотека С++ Builder 5: 60 управляющих компонентов Архангельский, А.Я БИНОМ, 2012.
6. Visual Basic 6. Руководство разработчика Манн, Энтони Диалектика, 2011
7. Справочное руководство по языку C с комментариями М. Эллис, Б. Строуструп Москва: Мир, 2010
8. C для начинающих Стенли Б. Липпман Москва: Унитех; Рязань: Гэлион, 2010
9. Язык программирования Си для персонального компьютера Бочков С. О., Субботин Д. М.Радио и связь, 2012

**Интернет-ресурсы**

1. Всё о Visual Basic, VB. NET http://www.vbnet.ru/
2. Коллекция цифровых образовательных ресурсов http://www.intuit.ru
3. Сайт цифровых образовательных ресурсов http://www.vbnet.ru/
4. Бесплатная электронная библиотека по программированию <http://www.proklondike.com/>
5. Исходники.RU http://www.sources.ru/
6. Образовательный портал INTUIT.RU http://www.intuit.ru

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**«КРАСНОДАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Отчет**

О выполнении внеаудиторной самостоятельной работы

по МДК 01.02.ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Выполнил

Студент (ка) \_\_курса, группы\_\_\_\_\_

Специальность\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_\_\_\_»

Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Краснодар

2015 г.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**«КРАСНОДАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Сообщение на тему «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

по МДК 01.02.ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Выполнил

Студент (ка) \_\_курса, группы\_\_\_\_\_

Специальность\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_\_\_\_»

Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Краснодар

2015 г.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Содержание

Введение

Глава 1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Глава 2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

……

Заключение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Список используемой литературы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_