

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по выполнению
самостоятельных внеаудиторных работ
по дисциплине
**ОП.03. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник-программист
Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.М. Ким
«25» сентября 2014 г.

Разработчик(и): Тян В.Г., преподаватель

Одобрено на заседании ПЦК

информационное
управление
Протокол № 1 от «23» сентября 2014 г.
Председатель ПЦК
Савинова О.Б.

Согласовано Л. Кудалева, зав. отделением информатики
подпись Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Самостоятельная работа № 1	7
Самостоятельная работа № 2	8
Самостоятельная работа № 3	9
Самостоятельная работа № 4	9
Самостоятельная работа № 5	10
Самостоятельная работа № 6	11
Самостоятельная работа № 7	12
Самостоятельная работа № 8	13
Самостоятельная работа № 9	14
Самостоятельная работа № 10	15
Самостоятельная работа № 11	16
Самостоятельная работа № 12	16
Самостоятельная работа № 13	17
Самостоятельная работа № 14	18
Самостоятельная работа № 15	19
Список литературы	22

Пояснительная записка

Данные методические указания по выполнению самостоятельных внеаудиторных работ являются частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Технические средства информатизации» для специальности **230115 Программирование в компьютерных системах**.

В соответствии с учебным планом на самостоятельную внеаудиторную работу отводится 35 часов.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических и практических умений студентов;
- развития познавательных способностей и активности студентов,
- самостоятельности, творческой инициативы, ответственности и организованности;

Развитие навыков самостоятельной внеаудиторной работы призвано способствовать формированию у студентов следующих общих компетенций, в соответствии с которыми студенты должны:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Самостоятельные внеаудиторные занятия формируют следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля;

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных;

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему;

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

Методические указания включают в себя:

1. Темы и цели самостоятельных внеаудиторных работ
2. Перечень заданий
3. Алгоритм действий
4. Критерии оценки
5. Формы контроля
6. Литературу, необходимую для выполнения самостоятельной работы.

Таблица № 1

Перечень самостоятельных внеаудиторных работ

№ работы	Разделы и темы	Содержание задания	Часы
1.	Введение. Обзор современного офисного оборудования.	Подготовить доклад. Примерная тематика: «Технические средства информатизации – аппаратный базис информационных технологий», или «Классификация технических средств информатизации».	1
2.	Классификация ЭВМ.	Подготовить доклад. Примерная тематика: «Классификация компьютеров. По назначению и типоразмерам», «Классификация компьютеров. По уровню специализации», «Классификация компьютеров. По типу и совместимости используемых процессоров», «Классификация компьютеров. По типу представления информации», «Архитектура ЭВМ (понятие архитектуры, принцип открытой архитектуры, основные узлы ЭВМ: процессор, ОЗУ, ПЗУ, устройства ввода и вывода, материнская плата и ее элементы: процессор, информационная магистраль, энергозависимая память, ПЗУ, ОЗУ, BIOS)», «Периферийные устройства (устройства ввода, вывода, управления, хранения, обмена)», «Блоки питания АТ и АТХ, характеристики БП, отличия БП стандарта АТ и АТХ».	2
3.	Виды процессоров.	1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Виды процессоров». 2. Сформулировать и записать вывод.	2
4.	Динамическая память ЭВМ.	Создать таблицу на тему: «Классификация памяти ЭВМ».	2
5.	Интерфейсы персонального компьютера.	Подготовить реферат на тему «Интерфейсы персонального компьютера».	3
6.	Материнские платы.	Составить тест из 30 вопросов на тему: «Материнские платы».	2
7.	Накопители на гибких магнитных дисках.	Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Накопители на гибких магнитных дисках».	3
8.	Накопители на жестких магнитных дисках.	Выполнить творческую работу в виде презентации по теме: «Накопители на жестких магнитных дисках».	3
9.	Накопители на оптических дисках.	Подготовить доклад на тему: «Накопители на оптических дисках».	2
10.	Видеоадаптеры.	1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Видеоадаптеры». 2. Сформулировать и записать вывод.	2
11.	Мониторы на основе ЭЛТ.	Создать таблицу на тему: «Мониторы на основе ЭЛТ».	2
12.	Плоско-панельные мониторы	Подготовить реферат на тему «Плоско-панельные мониторы».	3
13.	Принципы обработки звуковой информации, звуковоспроизводящие системы, средства распознавания речи.	Составить тест из 30 вопросов на тему: «Принципы обработки звуковой информации, звуковоспроизводящие системы, средства распознавания речи».	2
14.	Сканеры.	Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Сканеры».	3
15.	Устройства вывода информации на печать.	Выполнить творческую работу в виде презентации по теме: «Устройства вывода информации на печать».	3
Итого:			35