

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 профессиональному модулю 05
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
«ОПЕРАТОР ЭВМ»

МДК.05.01. МЕТОДО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ППП

09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
по специальности

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник-программист
Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

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

Разработчик(и):

Теп В.Г., преподаватель

(указать Ф.И.О., должность)

Одобрено на заседании ПЦК

информационных
технологий
Протокол № 1 от «23» сентября 2014 г.
Председатель ПЦК
Савенкова О.В.

Согласовано

[подпись]
подпись

[подпись]
Ф.И.О.

зав. отделением информатики

СОДЕРЖАНИЕ

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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические указания по выполнению самостоятельных внеаудиторных работ являются частью учебно-методического комплекса по ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 05 «Выполнение работ по профессии «Оператор ЭВМ» (Мастер по обработке цифровой информации) МДК 05.01 МЕТОДО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ППП для специальности 230701 Прикладная информатика (в экономике).

В соответствии с учебным планом на самостоятельную внеаудиторную работу отводится 18 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, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Самостоятельные внеаудиторные занятия формируют следующие профессиональные компетенции:

ПК 1	Выбирать инструментальные средства для обработки математических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы
ПК 2	Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии
ПК 3	Самостоятельно работать на компьютере с использованием современных математических пакетов

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.

Перечень самостоятельных внеаудиторных работ

№ работы	Разделы и темы	Название работы	Часы
1	Обзор пакетов прикладных программ	Подготовить доклад на тему: «Программирование в среде MathCad»	2
2		Подготовить доклад на тему: «Символьные операции в среде Mathcad в командном режиме и с использованием операторов символьных преобразований»	2
3	Методо-ориентированные ППП	1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Обработка экспериментальных данных средствами MathCad» 2. Сформулировать и записать вывод.	2
4		Создать таблицу на тему: «Методо-ориентированные ППП»	2
5	Возможности Mathcad 2000	Подготовить реферат на тему: «Возможности Mathcad 2000»	2
6		Составить тест из 30 вопросов на тему: «Возможности Mathcad 2000»	3
7	Основы вычислений в MathCAD	Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Анимация графиков в MathCad»	2
8		Выполнить творческую работу в виде презентации по теме: «Операторы вычисления пределов функций. Задание операторов пользователя в Mathcad»	3
9	Решение уравнений средствами MathCAD	Подготовить доклад на тему: «Решение уравнений средствами MathCAD»	2
10		1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Вставка текстовой области в документ Mathcad» 2. Сформулировать и записать вывод.	2
11	Символьные вычисления в MathCAD	Создать таблицу на тему: «Символьные вычисления в MathCAD»	2
12		Подготовить реферат на тему :«Виды функций в Mathcad. Вставка встроенной функции в документ Mathcad»	2
13	Основы работы с Maple	Составить тест из 30 вопросов на тему: «Пакет Maple и его предназначение»	3
14		Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Основы работы с Maple»	2
		Итого:	31