

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по проведению
самостоятельных внеаудиторных работ
по дисциплине
ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник
Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

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

Разработчик(и):

Савенкова О.Б., преподаватель

(указать Ф.И.О., должность)

Одобрено на заседании ПЦК

информационных
технологий

Протокол № 1 от « 23 » сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

Савенкова О.Б.

Согласовано

И.В. Костин

зав. отделением

подпись

Ф.И.О.

строительно-
технических
специальностей

Содержание

Пояснительная записка	3
Самостоятельная внеаудиторная работа № 1	7
Самостоятельная внеаудиторная работа № 2	10
Самостоятельная внеаудиторная работа № 3	11
Самостоятельная внеаудиторная работа № 4	12
Самостоятельная внеаудиторная работа № 5	14
Самостоятельная внеаудиторная работа № 6	18
Самостоятельная внеаудиторная работа № 7	20
Самостоятельная внеаудиторная работа № 8	29
Список литературы.....	31

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические указания по выполнению самостоятельных внеаудиторных работ являются частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Информатика» для специальности 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с учебным планом на самостоятельную внеаудиторную работу отводится 32 часа.

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 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно – строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

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

№ раб оты	Разделы и темы	Содержание задания	Часы
1.	Кодирование чисел, символьной информации, графики, звука. Перевод чисел в различные системы счисления.	Задание: Перевести десятичные числа (345, 1023, 678) в двоичную (345), восьмеричную(1023) и шестнадцатеричную(678) системы счисления	2
2.	Настройка отдельных элементов операционных систем: рабочий стол, учетные записи пользователей и др. Использование системных, сервисных программ и мультимедиа. Работа с файлами и папками: создание разных типов файлов, переименование, копирование, перемещение, удаление.	Задание: • На основе текста учебника составить конспект по теме: «Использование системных, сервисных программ и мультимедиа». • Сформулировать и записать вывод.	2
3.	Сканирование компьютера и съемных носителей. Настройка защиты и пользовательского интерфейса антивирусных программ. Настройка расписания запускаемых приложений. Настройка права доступа к информации.	Задание: • На основе текста учебника составить конспект по теме: «Настройка защиты и пользовательского интерфейса антивирусных программ». • Сформулировать и записать вывод.	2
		Задание: • На основе текста учебника составить конспект по теме: «Настройка защиты и пользовательского интерфейса антивирусных программ». • Сформулировать и записать вывод.	2
4.	Создание архивов с использованием различных программ архиваторов. Архивирование различных типов данных.	Задание: Создать архивы. Подсчитать степень сжатия информации	2

5.	Решение задач с помощью электронных таблиц.	Задание_1: Проанализировать финансовую деятельность компании за 3 мес. 2004г. по округам в среде Microsoft Excel. Исходные данные показаны на рис. Рассчитайте значения столбцов <i>Всего</i> , <i>В проц.</i> (удельный вес товарооборота каждого округа в общей сумме товарооборота) и строки <i>Итого</i> . Построить круговую диаграмму по итоговым данным деятельности компании, построить гистограммы для округов за каждый месяц.	2
		Задание_2: Создать таблицу, которая формирует ведомость на выплату зарплаты с прогрессивной шкалой подоходного налога.	2
6.	Выполнение индивидуальных заданий по теме «Проектирование базы данных в СУБД».	Задание_1: С помощью «Конструктора» создать таблицу «Сотрудники фирмы» со следующими полями: Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Адрес, Почтовый индекс, Домашний телефон, Табельный номер, Дата рождения, Дата найма, Номер паспорта.	2
		Задание_2 Изменить таблицу «Сотрудники фирмы».	2
7.	Создание и редактирование изображений в растровом графическом редакторе. Создание и редактирование изображений в векторном графическом редакторе. Комплексное использование возможностей графических редакторов.	Задание_1: Откорректировать изображение старой фотографии	2
		Задание_2: Создать элементарный фотомонтаж изображений	2
		Задание_3: Нарисовать паука	2
		Задание_4: Нарисовать значок радиоактивности	2

		Задание_5: Нарисовать цветок в CorelDraw. Импортировать цветок в Photoshop и применить к нему эффекты растровой графики.	2
8.	Использование сервисов Интернета: поиск информации, создание электронного адреса, регистрация в Интернет - сообществах и др.	Задание_1: Произвести поиск сайтов в наиболее популярных поисковых системах общего назначения в русскоязычном Интернете (Рунете).	2
		Задание_2: Создать свой почтовый ящик	2
9.			
Итого			32