

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
практических занятий
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
«23» сентября 2014 г.

Разработчик(и):

Савенкова Д.Б., преподаватель

(указать Ф.И.О., должность)

Одобрено на заседании ПЦК

информационных

технологий

Протокол № 1 от «23» сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

И.О.

Савенкова Д.Б.

Согласовано

Д.В. Косин

зав. отделением

строительно-
технических
специальностей.

подпись

Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	2
Практическая работа № 1	6
Практическая работа № 2	9
Практическая работа № 3	11
Практическая работа № 4	12
Практическая работа № 5	14
Практическая работа № 6	15
Практическая работа № 7	19
Практическая работа № 8	24
Практическая работа № 9	29
Практическая работа № 10	31
Практическая работа № 11	35
Практическая работа № 12	37
Практическая работа № 13	39
Практическая работа № 14	42
Практическая работа № 15	44
Практическая работа № 16	48
Практическая работа № 17	50
Практическая работа № 18	53
Практическая работа № 19	56
Практическая работа № 20	59
Практическая работа № 21	60
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.....	61

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические указания по выполнению практических работ предназначены для студентов, обучающихся по специальности **270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** по дисциплине «Информатика».

Цель практических занятий - сформировать умение работы с различными видами информации.

Практические работы формируют следующие умения:

- 1) Организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
- 2) Использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;
- 3) Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах.

Практические работы, выполняемые студентами, позволяют им приобрести опыт познавательной и практической деятельности, а также способствуют освоению следующих общих компетенций по Федеральному Государственному образовательному стандарту:

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).

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

Практические 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 рекомендации включают в себя:

1. Перечень тем и заданий для практических работ.
2. Методические указания и пояснения по выполнению данных работ.
3. Критерии оценки практических работ.
4. Формы контроля за выполнением данных работ.
5. Литературу, необходимую для выполнения данных работ.

Перечень тем и заданий для практических работ

№ работ	Название темы	Задание для практической работы	Кол-во часов
1.	Создание деловых документов в текстовом процессоре. Создание и форматирование таблиц.	Задани_1: Набрать документ и отформатировать, как показано в примере. Задани_2: Создать таблицу по образцу.	2
2.	Вставка объектов в документ. Организация печати документа. Прочие полезные умения.	Задания_1: Создать документ, вставьте диаграмму в документ. Задания_2: Создать формулу по образцу	2
3.	Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов профессиональной направленности.	Задание: Набрать и отформатировать текст по образцу	2
4.	Организация расчетов в табличном процессоре. Относительная и абсолютная адресация. Использование функций в расчетах.	Задания_1: Создать таблицу расчета дохода сотрудников организации. Константы вводить в расчетные формулы в виде абсолютной адресации. Задания_2: На Листе 1 (Книга 1) создать таблицу по образцу, произвести расчеты и форматирование таблицы.	2
5.	Обработка и анализ информации с помощью логических функций.	Задание: Проанализировать информацию с помощью функции Если.	2
6.	Построение и форматирование диаграмм. Фильтрация данных и условное форматирование.	Задание_1: Создать таблицу «Расчет удельного веса документально проверенных организаций» и построить круговую диаграмму по результатам расчетов. Задание_2: Произвести фильтрацию записей с помощью функции автофильтра. Задание_3: С помощью условного форматирования данных определите отклонения в диапазоне значений.	2
7.	Комплексное использование возможностей электронной таблицы для решения задач.	Задание: Создать таблицу расчета заработной платы сотрудников предприятия	2
8.	Проектирование базы данных в СУБД. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД.	Задание: Создать базу данных, состоящую из 3 таблиц. Создать формы, кнопочную форму.	2
9.	Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД. Работа с данными и создание отчетов в СУБД.	Задание_1: Создать запрос на выборку студентов, у которых по всем предметам только хорошие оценки с помощью Мастера запросов. Задание_2: Создать отчет с помощью Мастера отчетов	2
10	Шаблоны и образцы слайдов (титальный слайд, структурная схема организации, диаграмма и текст, маркированный список и др.)	Задание: Разработать презентацию. Применить шаблоны дизайна.	2

11	Вставка объектов в компьютерную презентацию	Задание: Создать слайд, содержащий организационную диаграмму по процентному соотношению распределения финансов по отделам (Указать название отдела и процент выделенных средств)	2
12	Настройка режима демонстрации компьютерной презентации. Дополнительные средства управления компьютерной презентацией	Задание: Создать анимированное изображение корзины с цветами в среде MS PowerPoint 2007. Демонстрация презентации.	2
13	Знакомство с интерфейсом растрового графического редактора. Освоение базовых навыков работы в растровом графическом редакторе.	Задание_1: Запустить программу Adobe Photoshop. Рассмотреть пункты главного меню окна. Научиться выбирать инструменты. Задание_2. Выбрать панель. Спрятать группу панелей. Задание_3. Увеличить масштаб просмотра изображения. Задание_4. Увеличить масштаб просмотра фрагмента изображения. Задание_5. Изменить размер изображения.	2
14	Работа со слоями. Действия со слоями	Задание: Используя операции над слоями, создадим коллаж, в котором соединим фрагменты различных изображений.	2
15	Работа с текстом. Добавление текста. Изменение текста. Растеризация текста	Задание: Создайте надпись fire, применив текстовые эффекты (надпись огнем)	2
16	Знакомство с интерфейсом векторного графического редактора. Запуск программы.	Задание: Создать файл. Установить для рабочего листа формат бумаги А5. Установить для рабочего листа формат визитной карточки. Выбрать альбомную ориентацию листа. Сохранить документ на рабочем столе со своей фамилией.	2
17	Построение геометрических примитивов.	Задание_1. Создать серию прямоугольников Задание_2. Создать эллипс, круг, дугу, сектор. Задание_3. Создать многоугольники. Задание_4. Создать спираль и сетку. Задание_5. Создать плакат с образцами.	2
18	Конструирование объектов. Построение геометрических объектов по сетке	Задание: нарисовать самолет по сетке, используя направляющие линии.	2
19	Выделение, копирование и преобразование объектов	Задание: Нарисовать металлическую крышку.	2
20	Операции с несколькими объектами. Технический рисунок.	Задание: Нарисовать дом	2
21	Основы организации работы в компьютерных сетях	Задание_1: Произвести обмен файлами между пользователями локальной компьютерной сети. Задание_2: Решите задачу	2
Итого:			42