

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
практических занятий
по дисциплине

ПД 03.ИНФОРМАТИКА И ИКТ

укрупненная группа: 09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (квалификация
техник - программист)
специальность: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (квалификация:
техник-программист)

укрупненная группа: 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(квалификация: техник)

укрупненная группа: 43.00.00 СЕРВИС И ТУРИЗМ
специальность: 43.02.01 Организация обслуживания в общественном питании
(квалификация: менеджер)
специальность: 43.02.11 Гостиничный сервис (квалификация: менеджер)
(базовый уровень подготовки)

Форма обучения: очная

**Южно-Сахалинск
2014**

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

Разработчик: Костанди И.Г., преподаватель информационных дисциплин

Одобрено на заседании ПЦК

информационные
дисциплины
 Протокол № 1 от «23» сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

Сивешова О.Б.

Согласовано

Сивешова О.Б.
 подпись

Игорь Николаевич, зав. отделением предпрофессиональной
подготовки
 Ф.И.О.

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
Тематический план	6
Практическая работа №1	8
Практическая работа №2	9
Практическая работа №3	12
Практическая работа №4	15
Практическая работа №5	16
Практическая работа №6	24
Практическая работа №7	27
Практическая работа №8	29
Практическая работа №9	29
Практическая работа №10	30
Практическая работа №11	31
Практическая работа №12	33
Практическая работа №13	36
Практическая работа №14	38
Практическая работа №15	41
Практическая работа №16	44
Практическая работа №17	48
Практическая работа №18	50
Практическая работа №19	53
Практическая работа №20	54
Практическая работа №21	55
Практическая работа №22	56
Практическая работа №23	62
Практическая работа №24	62
Практическая работа №25	64
Практическая работа №26	68
Практическая работа №27	70
Практическая работа №28	71
Практическая работа №29	73
Практическая работа №30	75
Перечень учебных изданий	77

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические указания по выполнению практических работ являются частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Информатика и ИКТ» и предназначены для студентов, обучающихся по специальностям СПО:

- технического профиля – 230115 Программирование в компьютерных системах, 230701 Прикладная информатика (в экономике); 270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- социально-экономического профиля – 101101 Гостиничный сервис, 100114 «Организация обслуживания в общественном питании».

Целью практических работ студентов является приобретение навыков работы на персональном компьютере в среде Windows и основных офисных программах MS Office – текстового редактора MS Word; табличного редактора MS Excel; системы управления базами данных MS Access; для создания презентаций MS Power Point; издательскими программами одна из них Adobe PageMaker. Работа на языке программирования Turbo Pascal, установка операционной системы Windows и принтера HP.

Выполнение практических работ направлено на закрепление полученных в ходе изучения тем знаний и реализацию выполнения требований. Практические занятия повышают качество знаний, их глубину, конкретность, оперативность, значительно усиливают интерес к изучению дисциплины, помогают студентам полнее осознать практическую значимость естественных наук.

Во всех практических работах учитывается полнота и качество выполнения практических заданий.

Требования к содержанию и объему выполняемых заданий выполняется на ПК и оформляется в тетради, в соответствии с требованиями к практической работе.

Практические работы по дисциплине «Информатика и ИКТ» выполняются после изучения теоретического материала по темам: *«Информационная деятельность человека», «Информация и информационные процессы», «Средства информационных и коммуникационных технологий», «Технологии создания и преобразования информационных объектов», «Телекоммуникационные технологии», «Работа с интернет ресурсами, технологии создания несложного Web-документа».*

Методические рекомендации по проведению практических занятий дисциплине «Информатика и ИКТ» ориентированы на достижение следующих целей:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Практические работы, выполняемые студентами, позволяют им приобрести опыт познавательной и практической деятельности, а также способствуют освоению 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 для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Практические занятия значительно повышают качественный уровень знаний, повышают мотивацию к изучению дисциплины, дают возможность учащимся более полно осознать необходимость практической значимости Информатики и ИКТ.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки студента **143** часов в том числе: **60 часов** практических работ

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. Литературу, необходимую для выполнения данных работ.

**Тематический план
группы ПИ-101,П-101,СЗ-101,ОП-101,ГС-101**

Количество часов по учебному плану: практические работы – 60 ч

Практические занятия	Объем часов
Практическая работа №1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Оформление ресурсов общества	2
Практическая работа №2 Структура программного обеспечения Составление структуры программного обеспечения	2
Практическая работа №3 Работа с программным обеспечением. Составление инструкции программного обеспечения	2
Практическая работа №4 Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. Использование и обновление программного обеспечения	2
Практическая работа №5 Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Составление групп по юридическому статусу программы	2
Практическая работа №6 Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. Установка программного обеспечения с помощью сети Интернет	2
Практическая работа №7 Представление дискретной информации целых чисел в десятичную систему счисления Перевод целых чисел в десятичную систему счисления	2
Практическая работа №8 Представление дискретной информации дробных чисел в десятичную систему счисления Перевод дробных чисел в десятичную систему счисления	2
Практическая работа №9 Представление дискретной информации целых чисел в двоичную систему счисления Перевод целых чисел в двоичную систему счисления	2
Практическая работа №10 Представление дискретной информации дробных чисел в двоичную систему счисления Перевод дробных чисел в двоичную систему счисления	2
Практическая работа №11 Среда программирования. Создание блок – схемы	2
Практическая работа №12 Тестирование готовой программы. Работа на ПК с готовой программой	2
Практическая работа №13 Программная реализация несложного алгоритма. Работа на ПК с реализацией несложного алгоритма	2
Практическая работа №14 Программная реализация разветвляющего алгоритма. Работа на ПК с реализацией разветвляющего алгоритма	2
Практическая работа №15 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Использование на ПК готовой компьютерной модели	2
Практическая работа №16 Файловая структура Разработка и создание файловой структуры данных.	2
Практическая работа №17 Архив информации.	2

Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.	
Практическая работа №18 Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поиск информации в программе Консультант плюс	2
Практическая работа №19 Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Установка операционной системы	2
Практическая работа №20 Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. <i>Администрирование локальной компьютерной сети</i> Подключение компьютера к сети.	2
Практическая работа №21 Способы защиты информации, антивирусная защита. Использование антивирусного программного обеспечения.	2
Практическая работа №22 Текстовый редактор MSWORD. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2
Практическая работа №23 Настольная издательская система. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2
Практическая работа №24 Электронные таблицы и её основные приемы. Оформление электронных таблиц	2
Практическая работа №25 Электронные таблицы для выполнения учебных заданий. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Расчет показателей учебного процесса в электронных таблицах.	2
Практическая работа №26 Технология работы в СУБД. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2
Практическая работа №27 Графические и мультимедийные объекты. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.	2
Практическая работа №28 Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Настройка анимации графических объектов средствами компьютерных презентаций	2
Практическая работа №29 Аудио и видеомонтаж <i>Аудио- и видеомонтаж</i> с использованием специализированного программного обеспечения	2
Практическая работа №30 Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Использование средств создания и сопровождения сайта.	2
ИТОГО:	60