

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 профессиональному модулю 02
**РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ
ДАННЫХ**

**МДК.02.01. ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
СЕТИ**

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
« 23 » сентября 2014 г.

Разработчик(и): Мен В.С., преподаватель

(указать Ф.И.О., должность)

Одобрено на заседании ПЦК
информационных
технологий
Протокол № 10 от «23» сентября 2014 г.
Председатель ПЦК
СВ - Савинова О.Б.

Согласовано СВ Колупилов зав. отделением информатики
подпись Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Практическая работа № 1	6
Практическая работа № 2	9
Практическая работа № 3	16
Практическая работа № 4	25
Практическая работа № 5	31
Практическая работа № 6	35
Практическая работа № 7	37
Практическая работа № 8	41
Практическая работа № 9	44
Практическая работа № 10	50
Список литературы	55

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические указания по выполнению практических работ предназначены для студентов, обучающихся по специальности **230115 Программирование в компьютерных системах** по ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ02 «Разработка и администрирование баз данных» МДК02.01 Инфокоммуникационные системы и сети.

Цель практических занятий - сформировать умение использовать стандартные методы защиты объектов баз данных.

Практические работы формируют следующие умение:

- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

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, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для остановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Практические занятия формируют следующие профессиональные компетенции:

ПК 2.1	Разрабатывать объекты баз данных.
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования баз данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

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.

Таблица № 1

Перечень тем и заданий для практических работ

№ работы	Название темы	Задание для практической работы	Кол-во часов
1	Работа в эмуляторе Cisco Packet Tracer	Изучить основные функциональные возможности программного сетевого эмулятора Cisco Packet Tracer	2
2	Разработка модели локальной сети с помощью эмулятора Cisco Packet Tracer	Разработать модель локальной сети с помощью эмулятора Cisco Packet Tracer	2
3	E-mail услуги и протоколы	Провести анализ работы E-mail протоколов и предоставляемые услуги с использованием Wireshark.	2
4	Использование Wireshark для анализа Protocol Data Units	Провести анализ Protocol Data Units с использованием Wireshark	2
5	Изучение стека протоколов TCP/IP, соответствие модели взаимодействия открытых систем	Изучить стек протоколов TCP/IP и соответствие модели взаимодействия открытых систем	2
6	Анализ Gateway оборудования	Провести анализ работы Gateway оборудования (адреса шлюзов, конфигурирование сетевой информации)	2
7	Расчет адресации в сетях	Изучить основы расчета адресации в сетях	2
8	Настройка коммутаторов	Провести настройку сетевого коммутатора с использованием Cisco Packet Tracer.	2
9	Конфигурирование подсети и маршрутизатора	Сконфигурировать интерфейсы Serial и Fast Ethernet; протестировать и проверить конфигурацию.	2
10	Структура протокола HTTP. Передача данных по протоколу HTTP.	Изучить структуру протокола HTTP, передачу данных по этому протоколу	2
		Итого:	20