

Некоммерческое частное образовательное учреждение  
высшего образования

**КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМЗАЩИТЫ**

**Кафедра информатики и вычислительной техники**

**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

для обучающихся по направлению подготовки  
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Квалификация (степень) выпускника  
**«Бакалавр»**

*Обсуждена и одобрена на заседании кафедры информатики и вычислительной техники  
(протокол № 4 от 28 ноября 2017 г.). Утверждена на заседании Ученого совета  
(протокол № 4 от 28 ноября 2017 г.)*

Краснодар  
2017

## Содержание

1. Цель и задачи учебной практики .....	3
2. Место практики в структуре ОП.....	3
3. Требования к результатам прохождения учебной практики.....	3
4. Формы проведения учебной практики .....	4
5. Место и время проведения учебной практики .....	4
6. Объем учебной практики и виды учебной работы.....	4
7. Содержание учебной практики .....	6
7.1. Содержание разделов (тем) практики.....	6
7.2 Разделы практики и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами .....	6
8. Практические работы .....	7
8.1 Содержание практических работ .....	7
9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и текущей аттестации обучающихся по учебной практике .....	8
10 Формы отчетности по практике .....	10
10.1 Примерная структура и содержание отчета .....	11
10.2 Рабочее место и обязанности обучающихся на практике.....	11
11 Учебно-методическое обеспечение практики .....	13
11.1 Основная литература .....	13
11.2 Дополнительная литература .....	13
11.3 Периодические издания .....	14
12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики.....	14
13 Перечень информационных технологий .....	14
14 Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	14
15 Дополнения и изменения в программе учебной практики.....	14
Приложение А.....	15
Приложение Б .....	19

## 1. Цель и задачи учебной практики

**Цель учебной практики** - получение новых знаний и приобретение первичных практических навыков работы с современными пакетами программ, предназначенных для автоматизации обработки информации и управления.

### **Задачи учебной практики:**

- приобрести навык работы с современными пакетами автоматизированной обработки информации и управления;
  - познакомиться с существующими пакетами программ, которые используются на предприятиях для автоматизированной обработки информации и управления, обучения персонала;
  - познакомиться с лучшими образцами работ, сделанных с использованием выбранного программного пакета;
  - познакомиться с возможностями использования изучаемого программного пакета в различных целях;
  - изучить основные положения информационной политики организации.
- Для достижения поставленных целей и задач обучающемуся необходимо:
- внимательно ознакомиться с программой учебной практики, задавать уточняющие вопросы по ходу проведения практики;
  - творчески подойти к выполнению общих квалификационных заданий, сформулированных руководителями практики;
  - грамотно спланировать вопросы и определить основные этапы выполнения индивидуального задания.

Все информационные ресурсы, созданные обучающимися в ходе прохождения учебной практики собираются и хранятся на кафедре наряду с другими работами, отражающими уровень компетентности обучающихся на данном этапе их обучения в институте. Достигнутые результаты практики также отражаются в индивидуальных портфолио обучающихся на сайте НЧОУ ВО «Кубанский институт информзащиты» (раздел «Электронная информационно-образовательная среда»).

## 2. Место практики в структуре ОП

Учебная практика входит в Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части образовательной программы (ОП).

Программа учебной практики студентов, предусмотрена учебным планом направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

В процессе прохождения практики студенты закрепляют знания и умения, полученные в курсах «Информатика», «Инженерная и компьютерная графика».

## 3. Требования к результатам прохождения учебной практики

Прохождение учебной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-1 - способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-2 - способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

**знать:**

- основные направления развития информационных технологий;
- особенности применения текстовых и графических редакторов, табличных процессоров;
- принципы оформления текстовых и графических документов с помощью персонального компьютера.

***уметь:***

работать с современными системными программными средствами, пользоваться современными программными средствами для создания текстовых и графических документов.

***владеть:***

основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

#### **4. Формы проведения учебной практики**

Типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- исполнительская.

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Формой проведения учебной практики является работа по выбранной профессии в подразделении организации. Также используется лекционная форма проведения учебной практики, что связано с необходимостью проведения вводного инструктажа (перед началом практики).

#### **5. Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика, как правило проводится в сторонних организациях, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению. Обучающийся может проходить практику и на кафедрах, лабораториях НЧОУ ВО КИИЗ с привлечением для этого необходимого кадрового и использованием научно-технического потенциала института.

Базы проведения практики – это организации, учреждения, их филиалы г. Краснодара, Краснодарского края, а также (по согласованию) – других регионов РФ.

При наличии вакантных должностей обучающиеся могут быть приняты на период прохождения практики на работу, если выполнение трудовых обязанностей соответствует содержанию программы учебной практики.

Руководителями учебной практики от НЧОУ ВО КИИЗ назначаются преподаватели выпускающей кафедры (кафедра информатики и вычислительной техники).

В организациях, учреждениях и предприятиях, на которых проводится учебная практика, назначаются лица, ответственные за практику.

Учебная практика проводится во втором семестре, после завершения экзаменационной сессии.

Для инвалидов I, II, III групп и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики в институте устанавливается по индивидуальному плану с учетом особенностей психофизического развития и состояния их здоровья.

#### **6. Объем учебной практики и виды учебной работы**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц (108 час.).  
Продолжительность практики: 2 недели.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс, часы	
		ОФО (1-й курс)	ЗФО (1-й курс)
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
в том числе:			
Лекция (Вводный инструктаж)	2	2	2
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Контрольные работы (КР)	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>
в том числе:			
Составление отчета по практике	12	12	12
Расчётно-графические работы	-	-	-
Коллоквиум	-	-	-
Реферат	-	-	-
Выполнение индивидуального задания	20	20	20
Другие виды самостоятельной работы (работа с литературой, технической документацией)	74	74	74
<b>Вид текущей аттестации</b>	-	<b>Зачет с оценкой</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
<b>Общая трудоёмкость: часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>зачетных единиц</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 7. Содержание учебной практики

### 7.1. Содержание разделов (тем) практики

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоемкость (час.)
1.	Изучение основных направлений развития информационных технологий	Установочная лекция. Информационные процессы, технологии, системы, ресурсы. Понятие кодирования информации. Кодирование текстовой, графической, звуковой, видеоинформации. Подходы к измерению информации. Основные понятия информационной безопасности. Юридические основы информационной безопасности. Основные нормативные документы по обеспечению информационной безопасности. Основные методы защиты информации. Основы защиты от компьютерных вирусов.	36
2.	Использование программных средств системного и прикладного назначения	Практические работы на ПЭВМ с выполнением и отработкой заданий. Использование программных средств системного и прикладного назначения (форматирования, дефрагментации, архивации, антивирусной защиты и т.д.). Основы администрирования ОС. Основы использования Internet для поиска информации, обмена файлами и сообщениями.	36
3.	Подготовка к получению рабочей профессии	Проверка практических навыков по использованию программных средств системного и прикладного назначения (форматирования, дефрагментации, архивации, антивирусной защиты и т.д.), основ администрирования ОС, основы использования Internet для поиска информации, обмена файлами и сообщениями.	36

### 7.2 Разделы практики и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов практики, необходимые для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		Учебная практика		
		1	2	3
1.	ЭВМ и периферийные устройства	+	+	+
2.	Пакеты прикладных программ	+	+	+
3	Сети и телекоммуникации	+	+	+

## 8. Практические работы

### 8.1 Содержание практических работ

Основную часть времени учебной практики обучающиеся проводят на рабочих местах, работая в качестве стажеров. Наряду с выполнением обязанностей на рабочем месте обучающиеся углубленно изучают отдельные технические вопросы согласно индивидуальному заданию. Практически могут выполняться следующие виды работ:

№ п/п	Наименование работ	Трудоемкость (час.)
1	Оценка видов и свойств информации. Изучение информационных процессов, технологий, систем, ресурсов	2
2	Реализация способов записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.	4
3	Применение на практике методов разработки алгоритмов.	4
4	Практика раскрытия понятия кодирования информации. Кодирование текстовой, графической, звуковой, видеоинформации	4
5	Практические аспекты в применении основных понятий информационной безопасности. Юридические основы информационной безопасности. Изучение основных нормативных документов по обеспечению информационной безопасности. Изучение Информационной политики предприятия.	4
6	Ознакомление с основными методами защиты информации, используемыми на предприятии. Анализ средств защиты от компьютерных вирусов.	4
7	Практическое применение полученных знаний по применению систем счисления и вопросов, связанных с ними.	4
8	Представление в оперативной памяти персонального компьютера числовой информации. Алгоритмы выполнения арифметических операций на двоичных сумматорах.	4
9	Логические элементы электронных схем. Синтез схем простых цифровых устройств. Основные логические устройства компьютера.	4
10	Изучение состава и назначения функциональных узлов ПК.	4
11	Ознакомление программным обеспечением предприятия. Основные понятия и классификация программного обеспечения. Определение свободного программного обеспечения. Общественная лицензия GNU.	4
12	Основные компоненты ОС. Процессы, файлы, потоки. Понятие ядра ОС. Понятие прерывания и процедуры обработки прерывания. Системные вызовы.	4
13	Получение навыков в установке ОС.	4
14	Практическое применение программных средств системного и прикладного назначения (форматирования, дефрагментации, архивации, антивирусной защиты и т.д.). Резервное копирование и восстановление.	4
15	Практические аспекты применения администрирования ОС на предприятии.	4
16	Выполнение команд при работе с файлами и каталогами	4
17	Практическая настройка компьютера и сетевого оборудования на пользовательском уровне.	4
18	Использование Internet для поиска информации, обмена файлами и сообщениями.	4

## **9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и текущей аттестации обучающихся по учебной практике**

Прохождение учебной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-1 - способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-2 - способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

### **Теоретические вопросы для защиты отчета по учебной практике**

#### **Теоретические вопросы**

1. Информационные технологии: основные понятия, этапы развития, проблемы использования.
2. Информационные технологии: управления, поддержки и принятия решения.
3. Информационные технологии: автоматизации офиса, обработки данных и управления экспертных систем.
4. История развития ЭВМ, поколения, классификация и типы ЭВМ.
5. Базовая конфигурация персонального компьютера: состав персонального компьютера, назначение и характеристики основных элементов персонального компьютера: центрального процессора и системных шин, системной памяти: ОЗУ, ПЗУ, кэш, назначение и характеристики микропроцессорных систем.
6. Аппаратная конфигурация ПЭВМ: микропроцессоры, системные платы, системный набор, системная память, интерфейсы.
7. Периферийные устройства ПЭВМ: назначение, классификация, характеристики.
8. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики.
9. Устройства ввода/вывода данных: классификация, принцип работы, основные характеристики.
10. Программное обеспечение вычислительной системы: уровни программного обеспечения, назначение, классификация.
11. Классификация прикладных программных средств.
12. Классификация служебных программных средств.
13. Процессы начальной загрузки ЭВМ: включение компьютера, программа BIOS, процедуры инициализации, прерывание, полный регламент работы программы POST, структура главной загрузочной записи (MBR).
14. Алгоритм работы кода MBR от Microsoft, загрузочный сектор логического диска (после MBR). Загрузка ОС: загрузчики ОС (NTLDR, LILO, GRUB), основные этапы загрузки ОС.
15. Системное программное обеспечение: назначение и структура системного программного обеспечения компьютера, характеристики составляющих его элементов, функции утилит, назначение, основные функции.
16. Система управления работой пользователей: общие сведения об учетных записях пользователей и групп пользователей операционных систем Unix и Windows.
17. Операционная система: назначение и состав, классификация ОС, виды интерфейсов ОС и прикладных программ, файлы и файловые системы.
18. Организация файловой системы ОС Windows: принцип организации файловой системы, именование файлов, каталоги и папки, операции над файлами, атрибуты файлов.



19. Логическая структура файловой системы ОС Unix: корневого каталог, структура подкаталогов, имя файла, обычный файл, скрытый файл, специальный файл устройства, именованный канал, связи (ссылки), сокеты.

20. Трансляторы: интерпретатор, компилятор, ассемблер. Интерпретаторы командной строки в ОС Unix. Основные команды работы с каталогами и файлами в ОС Unix: команды общего назначения; команды работы с каталогами и файлами; команды обработки текста; команды работы с Интернет; команды работы с сетью; команды системного администрирования.

21. Вирусы и антивирусные программы: типы компьютерных вирусов, назначение и классификация антивирусных программ.

22. Принципы организации информационных процессов в ЭВМ: принципы фон Неймана, обобщенная структурная схема ЭВМ, схемы организации ЭВМ (с шинной организацией, специализированные процессоры (каналы), схемы с коммутацией, архитектуры с распределенными функциями, с конвейерной организацией).

23. Схема функционирования ЭВМ с шинной организацией: АЛУ, УУ, память, система шин, обобщенный алгоритм функционирования фон-неймановской ЭВМ.

24. Классификация команд ЭВМ: по функциональному назначению, количеству адресов, способу кодирования операций, по длине, способу адресации. Команды: передачи данных, обработки данных, передачи управления, для работы с подпрограммами (стеки), прочие команды.

25. Информация и ее свойства: определение, формы адекватности информации, меры и единицы измерения количества и объема информации, качество информации.

26. Представление и кодирование информации: естественные языки, формальные языки, знаковые системы, кодирование, декодирование, двоичное кодирование информации в ЭВМ.

27. Кодирование информации: двоичная форма целых чисел, двоичное кодирование текстовой информации, двоичное кодирование графической информации, двоичное кодирование звуковой информации.

28. Системы счисления: позиционные и непозиционные системы счисления, двоичная система счисления, правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, другие позиционные системы счисления.

29. Формы представления и преобразования информации в ЭВМ: числовая система ЭВМ, представления целых чисел без знака и со знаком, индикаторы переноса и переполнения, представление символьной информации в ЭВМ (кодировки символов), форматы данных (логические коды, числа с фиксированной запятой, числа с плавающей запятой).

30. Основы логики: понятия об алгебре высказывание, основные логические операции (конъюнкция, дизъюнкция, отрицание), логические выражения и таблицы истинности, логические функции.

31. Основные законы преобразования алгебры логики: логические законы (тождества, непротиворечия, исключение третьего, двойного отрицания, законы де Моргана, коммутативности, ассоциативности, дистрибутивности) и правила преобразования логических выражений.

32. Минимизация логических функций: минимальные дизъюнктивные и конъюнктивные формы, карты Карно, способы решения логических задач (средствами алгебры логики, табличным способом, с помощью рассуждений).

33. Логические основы устройства компьютера: базовые логические элементы (конъюнктор, дизъюнктор, инвертор), сложные электронные схемы (триггер, регистр, переключатель, счетчик, сумматор, шифратор, дешифратор).

34. Алгоритм и его формальное исполнение: определение алгоритма, свойства (детерминированность, массовость, результативность, дискретность, конечность), способы описания алгоритма (словесная, формульно-словесный, графический, операторный).

35. Методика решения задачи: постановка задачи и построение алгоритма, разработка программы, трансляция программы, отладка программы, эксплуатация программы.

36. Методология программирования: классификация методов проектирования программных продуктов (по степени автоматизации, по принятой методологии процесса разработки), подходы к проектированию алгоритмов и программ (структурное проектирование программных продуктов, информационное моделирование предметной области и связанных с ним приложений, объектно-ориентированное проектирование программных продуктов).

37. Жизненный цикл программного обеспечения: стратегия, анализ, проектирование, реализация, тестирование, внедрение, эксплуатация и техническая поддержка.

38. Этапы разработки программ: составление технического задания на программирование, технический проект, рабочая документация (рабочий проект), ввод в действие.

39. Основные алгоритмические конструкции: основные алгоритмические конструкции (линейный, разветвляющийся, циклический, рекурсивный).

40. Программы линейной структуры: организация линейной структуры алгоритма.

41. Операторы ветвления, операторы цикла: основные операторы ветвления, организацию циклических вычислений на языке высокого уровня, основные операторы циклов.

42. Структура программных продуктов: состав и взаимосвязь программных модулей (головной модуль, управляющий модуль, рабочий модуль, сервисные модули и библиотеки, утилиты). Проектирование интерфейса пользователя: диалоговый режим, графический интерфейс пользователя.

43. Структурное проектирование и программирование: модульное программирование (свойства модуля, модульная структура программных продуктов, состав и вид программных модулей, их назначение и характер использования).

44. Объектно-ориентированное проектирование: метод объектно-ориентированного проектирования (модели построения системы, модульная структура программ, нисходящее проектирование), основные понятия (объект, свойство объекта, метод обработки, событие, класс объектов), методика объектно-ориентированного проектирования (инкапсуляция свойств данных и программ в объекте, наследование, полиморфизм).

45. Назначение и краткая характеристика основных компонентов вычислительных сетей, основные требования к вычислительным сетям, модели взаимодействия открытых систем, понятие протокола.

46. Топология и архитектура сетей, способы подключения компьютеров к сети, принципы адресации компьютеров, пользователей и ресурсов в сети Интернет (IP-адрес, доменное имя компьютера, универсальный адрес ресурса).

47. Назначение и особенности использования: службы имен доменов (DNS), удаленного управления компьютером (Telnet), списков рассылки (Mail list), телеконференций, электронной почты (e-mail), службы передачи файлов, ICQ-службы и IRC-сервиса, служб каталогов, поисковых служб, сетевые стандарты.

48. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Фонд оценочных средств по учебной практике оформляется отдельным документом и входит в состав учебно-методического обеспечения дисциплин направления 090301 Информатика и вычислительная техника.

## **10 Формы отчетности по практике**

По окончании практики обучающийся обязан представить следующие материалы:

- 1) Отчет по учебной практике (приложение Б);
- 2) Реферат (доклад, научную статью) по теме индивидуального задания;
- 3) Дневник прохождения практики (приложение А).

Для защиты отчетов на кафедре создается комиссия в количестве трех преподавателей под председательством заведующего кафедрой.

В состав комиссии могут включаться также представители учебного отдела НЧОУ ВО КИИЗ и организаций, на базе которых выполнялась практика (по согласованию).

## **10.1 Примерная структура и содержание отчета**

По результатам прохождения практики обучающимся разрабатывается и составляется отчет. Отчет должен быть результатом самостоятельной творческой работы обучающихся. Изложение должно быть содержательным, но кратким. Собранные во время прохождения производственной практики материалы могут быть использованы в дальнейшем для написания и защиты выпускной квалификационной работы.

Для ознакомления с необходимыми материалами и использования их в процессе подготовки отчета, обучающийся обязан обратиться за разрешением к руководству организации, особенно это касается документов, составляющих предмет коммерческой тайны или с грифом «С».

Выполнение производственных заданий обучающийся должен периодически фиксировать в дневнике, который проверяется руководителями практики от организации и института.

Дневник вместе с отчетом по практике является основным документом, по которому обучающиеся отчитываются по своей работе. По окончании практики дневник вместе с отчетом по практике, подписанный непосредственным руководителем практики от предприятия и заверенный печатью, сдается руководителю практики от института в установленные графиком учебного процесса сроки.

## **10.2 Рабочее место и обязанности обучающихся на практике**

Во время практики обучающийся обязан:

- выполнять служебные обязанности на рабочем месте (как стажер);
- вести конспект теоретических занятий;
- выполнить индивидуальное задание и оформить отчет.

Находясь на практике, обучающиеся обязаны руководствоваться должностными инструкциями работников данной организации в соответствии с занимаемой должностью.

С момента оформления обучающихся на оплачиваемые рабочие места и должности в период учебной практики на них распространяется трудовое законодательство РФ, правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие в данной организации. На обучающихся, не зачисленных на рабочие места, распространяются правила охраны труда и режим рабочего дня, действующие в данной организации.

## **Охрана труда и техника безопасности**

Практика студентов начинается с изучения правил техники безопасности в организации в целом и на конкретных рабочих местах, на которых студентам предстоит работать с оформлением необходимых документов. Изучение правил и сдача зачета проводится в отделе техники безопасности.

## **Формы и методы контроля**

Руководство и ответственность за организацию практики несет заведующий кафедрой информатики и вычислительной техники и преподаватель кафедры, отвечающий за организацию всех практик, предусмотренных учебным планом.

Непосредственное учебно-методическое руководство практикой обучающихся осуществляется ответственным преподавателем за учебную практику в текущем учебном году (им может быть одновременно и преподаватель кафедры, отвечающий за организацию всех практик). В его обязанности входит оперативный контроль распределения обучающихся по рабочим местам, контроль выполнения плана практики и проведение необходимых консультаций. Текущее руководство практикой осуществляют руководители практики от организации – базы практики.

## **Требования к составлению и оформлению отчета**

Отчет является основным документом, по которому определяется качество работы обучающихся в период практики и он должен составляться индивидуально.

Работа по подбору материалов и составлению отчета должна проводиться в течение всего периода прохождения практики.

Дневник и отчет по практике должны быть окончательно оформлены еще во время практики, просмотрены и подписаны руководителем практики от производства, который дает отзыв о работе обучающихся. В отзыве с производства отмечается выполнение обучающимися программы практики, отношение к работе, трудовая дисциплина, приобретенные производственные навыки и участие в общественной жизни коллектива предприятия.

Отчет и дневник сдаются обучающимися на кафедру информатики и вычислительной техники в течение первой недели после начала занятий в следующем (третьем) семестре.

Отчет пишется на одной стороне листа бумаги формата А4 по ГОСТ 2.105-95 и с учетом требований стандартов. Чертежи и схемы могут быть выполнены компьютерными средствами.

При подготовке отчета необходимо использовать текстовый редактор Word, шрифт - Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал - одинарный.

Поля должны оставляться по всем четырем сторонам листа. Размер левого поля 30 мм, правого – не менее 10 мм, размер верхнего и нижнего полей - не менее 20 мм. Объем отчета по производственной практике должен составлять не менее 25 страниц, но и не более 35 страниц. Статистический материал (формы, таблицы и т. п.) приводятся в приложениях к отчету.

## **Подведение итогов**

Подведение итогов практики осуществляется в несколько этапов.

1. Отчет, заверенный руководителем практики от предприятия, подлежит проверке и защите в установленные учебным графиком сроки. Защита отчета по учебной практике оценивается руководителем практики по пятибалльной системе, о чем делается запись в зачетную ведомость и зачетную книжку студента с учетом балла. При оценке учитывается качество отчета и результаты защиты, а также, характеристика студента с места практики.

Непредставление отчета в срок, неудовлетворительное прохождение практики или неудовлетворительная защита, влекут за собой повторное прохождение практики.

2. Ответственный за практику проверяет материалы практики, предоставленные руководителями, обобщает их замечания и предложения и составляет сводный отчет, содержащий сведения о сроках практики, задействованных преподавателях, общем количестве студентов, замечаниях и предложениях.

3. Сводный отчет ответственного за практику заслушивается и обсуждается на специальном заседании кафедры и утверждается перечень мероприятий по устранению недостатков (если они имели место) и реализации предложений по повышению качества проведения практики.

## **Методические указания руководителю практики**

Ответственный за практику и руководители практик назначаются заведующим кафедрой ИВТ. В период практики ее руководители подчиняются непосредственно ответственному за практику. В обязанности руководителя практики входит:

- выдача заданий студентам,
- контроль за посещаемостью и выполнением программы практики,
- сдача всех материалов практики ответственному за практику.

## **11 Учебно-методическое обеспечение практики**

### **11.1 Основная литература**

1. Безручко, В.Т. Информатика (курс лекций) / В.Т. Безручко. - (Высшее образование). – М: ИД ФОРУМ, НИЦ, Инфра-М, 2014. – 432 с.
2. Симонович, С.В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / С.В. Симонович. – 3-е изд. – ил. – (Учебник для вузов). – СПб: Питер, 2015. – 640 с.
3. Яшин, В.Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера: Учеб. пособие / В.Н. Яшин. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 254 с.

### **11.2 Дополнительная литература**

1. Каймин, В.А. Информатика: Учебник / В.А. Каймин. - 6-е изд. - (Высшее образование). – М: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 285 с.
2. Степанов, А.Н. Информатика: Учебник для вузов / А.Н. Степанов.- 6-е изд. – СПб.: Питер, 2010. – 720 с.
3. Вдовенко, Л.А. Информационная система предприятия: Учеб. пособие / Л.А. Вдовенко. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 237 с.

#### *Электронные образовательные ресурсы*

1. Каймин, В.А. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник / В.А. Каймин. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 285 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504525>
2. Паскова, А. А. Информатика. Краткий курс [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко - Майкоп : Издатель А.А. Григоренко, 2009. - 148 с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=1000060271>
3. Гуриков, С.Р. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 464 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=422159>
4. Безручко, В.Т. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 432 с. - ЭБС «Znanium. com» -

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429099>

5. Ермакова, А.Н. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. – Ставрополь: Сервисшкола, 2013. - 184 с. - ЭБС «Znaniy.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514863>

6. Баранова, Е.К. Основы информатики и защиты информации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. К. Баранова. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. - 183 с. - ЭБС «Znaniy.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415501>

### **11.3 Периодические издания**

Отечественные периодические издания:

1. Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы»
2. Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы.

Зарубежные периодические издания:

1. Международный научн.-техн. Журнал Проблемы управления и информатики.

## **12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики**

1. <http://www.znaniy.ru>
2. <http://elibrary.ru> (для препод.)
3. <http://www.diclib.com>
4. <http://www.encyclopedia.ru>
5. <http://ru.wikipedia.org>

## **13 Перечень информационных технологий**

**Программное обеспечение**

1. Операционные системы MS Windows, Linux;
2. Пакеты программ Open Office, MS Office
3. VMWare Workstation, VirtualBox.

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. БД «АУК Информатика».
2. Поисковые системы Google, Yandex, Rambler.

## **14 Материально-техническое обеспечение учебной практики**

ПЭВМ типа IBM PC (процессор Intel Pentium (Celeron) не ниже 1500 МГц, ОЗУ не менее 1024 Mb RAM, HDD не менее 200 Gb), подключенная к ИВС ОП (Internet), ЛВС, принтер.

## **15 Дополнения и изменения в программе учебной практики**

## Приложение А

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМЗАЩИТЫ**

Кафедра информатики и вычислительной техники

### Дневник учебной практики

---

(фамилия, имя, отчество)

Направление профессиональной подготовки  
090301 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)

Учебная групп № \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

Краснодар  
(год)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Дата прибытия на место практики: \_\_\_\_\_

Дата убытия с места практики: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от института \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

**Целью учебной практики** является получение новых знаний и совершенствование практических навыков работы с современными пакетами программ, предназначенных для автоматизации обработки информации и управления.

**Задачи учебной практики:**

приобрести первичные навыки работы с современными пакетами автоматизированной обработки информации и управления;

познакомиться с существующими пакетами программ, которые используются на предприятиях для автоматизированной обработки информации и управления, обучения персонала;

познакомиться с лучшими образцами работ, сделанных с использованием выбранного программного пакета;

познакомиться с возможностями использования выбранного программного пакета в различных целях.

**Индивидуальный календарь план-график прохождения учебной практики**

№ п/п	Изучаемый вопрос программы практики	Рабочее место (производственное подразделение)	Количество рабочих дней	Дата	
				Начало	Конец
1	Установка на учебную практику	Кафедра ИВТ НЧОУ ВО КИИЗ			
2	Инструктажи по безопасности труда в организации-базе практики: вводный; первичный на рабочем месте; повторный, внеплановый, целевой				
3	Ознакомление с уставом, структурой, лицензией организации. Ознакомление со структурой подразделений информационных технологий организации и решаемыми здесь задачами.				
4	Ознакомление с видами информационных				



№ п/п	Изучаемый вопрос программы практики	Рабочее место (производственное подразделение)	Количество рабочих дней	Дата	
				Начало	Конец
	технологий, характерными для организации, с используемыми для этого ПЭВМ, комплексами, системами и сетями. Ознакомление с видами защиты информации, применяемыми в организации.				
5	Практическое выполнение обязанностей на различных должностях в зависимости от возможностей организации. Изучение перспектив и направлений развития информационных технологий.				
6	Сбор материалов и написание отчета о практике				
7	Предварительное представление материалов практики на кафедру. Консультации	Кафедра ИВТ			
8	Защита отчета. Сдача дифференцированного зачета по практике	Кафедра ИВТ			

### Учебная практика и изучаемый вопрос программы

Число, месяц	Место и краткое содержание изучаемого вопроса программы	Анализ, выводы и замечания студента по изучаемому вопросу	Замечания руководителя и оценки работы студента (подпись)
	Инструктажи по безопасности труда в организации-базе практики: вводный; первичный на рабочем месте; повторный, внеплановый, целевой		
	Ознакомление с уставом, структурой, лицензией		

Число, месяц	Место и краткое содержание изучаемого вопроса программы	Анализ, выводы и замечания студента по изучаемому вопросу	Замечания руководителя и оценки работы студента (подпись)
	организации. Ознакомление со структурой подразделений информационных технологий организации и решаемыми здесь задачами.		
	Ознакомление с видами информационных технологий, характерными для организации, с используемыми для этого ПЭВМ, комплексами, системами и сетями. Ознакомление с видами защиты информации, применяемыми в организации.		
	Практическое выполнение обязанностей на различных должностях в зависимости от возможностей организации. Изучение перспектив и направлений развития информационных технологий.		
	Сбор материалов для выпускной квалификационной работы и написание отчета о практике		
	Итоговая конференция		
	Защита отчета, получение дифференцированного зачета.		

Обучающийся \_\_\_\_\_ (ФИО)

## Приложение Б

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМЗАЩИТЫ**

Кафедра информатики и вычислительной техники

### **ОТЧЕТ** по учебной практике

---

(фамилия, имя, отчество)

Направление профессиональной подготовки  
090301 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)

Учебная групп № \_\_\_\_\_  
Форма обучения \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
\_\_\_\_\_ (ФИО)

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты отчета  
\_\_\_\_\_

Краснодар  
(год)

## Макет отчета по практике

### **Описание организации**

Этот раздел следует начать с анализа текущего состояния дел отрасли экономики, в которой функционирует предприятие; показать тенденции развития отрасли с позиций информатизации. Здесь же можно кратко описать историю развития организации. Важно показать основные успехи и достижения за последние годы, показать процесс перехода на новые информационные технологии. Также следует привести организационную структуру предприятия с указанием всех отделов и кратким описанием их функций.

### **Штат сотрудников, деятельность которых связана с информационными технологиями**

Здесь необходимо описать деятельность сотрудников предприятия, с которыми студент во время прохождения практики взаимодействует наибольшее количество времени. В частности, следует описать их и свои должностные обязанности, распорядок рабочего дня, возникающие в процессе работы характерные проблемы, а также следует отметить задачи, которые приходится решать помимо своих обязанностей.

### **Оснащение организации вычислительной техникой**

Здесь необходимо привести параметры всех компьютеров (серверов, рабочих станций) в организации с указанием отдела, где они находятся. Данные желательно оформить в виде таблицы, содержащей следующую информацию: процессор, оперативная память, объем жесткого диска, объем видеопамати, наличие устройства для чтения или записи компакт-дисков, звуковой и сетевой карты, размер и фирма-производитель монитора, наличие локального принтера и его марка. Отдельно надо описать существующий порядок обслуживания вычислительной техники и проанализировать наиболее частые причины выхода ее из строя.

### **Наличие и параметры локальной вычислительной сети**

В данном разделе следует описать, на основе каких технологий построена компьютерная сеть, какие технологии использованы для подключения Интернет, настройки шлюза (в случае, если имеется выделенная линия), используются ли службы преобразования сетевых адресов, прокси-сервер, есть ли системы ограничения для доступа в Интернет.

В завершение надо вычертить схему существующей локальной сети организации.

### **Программное обеспечение (ПО), применяемое в организации**

В этом разделе необходимо привести список всех компьютеров в организации с перечнем установленного на них ПО (операционная система, офисное ПО, специализированное ПО) и перечислить задачи, решаемые с его помощью на каждом рабочем месте. Отдельно следует описать системы управления предприятием, если такие используются.

### **Задачи, решенные в течение практики**

Здесь надо описать конкретный вклад студента в автоматизацию организации. Перечислить и подробно описать задачи, в решении которых он принимал непосредственное участие.

### **Анализ текущего состояния информационных технологий в организации и рекомендации по дальнейшему развитию**

В заключительном разделе необходимо дать анализ текущего уровня информатизации предприятия, выделить задачи, решаемые вручную или не оптимальным способом, а также описать задачи, находящиеся в процессе автоматизации.

Также следует привести рекомендации по развитию локальной вычислительной сети, парка компьютеров и программного обеспечения.

Руководитель практики: \_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

Обучающийся  
(практикант): \_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)