

Некоммерческое частное образовательное учреждение
высшего образования

КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМЗАЩИТЫ

Кафедра информационной безопасности

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

для обучающихся по направлению подготовки
10.03.01 **Информационная безопасность**

Квалификация (степень) выпускника
«Бакалавр»

Обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационной безопасности (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.....	5
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	10
10.2 Рабочее место и обязанности обучающихся на практике.....	11
11 Учебно-методическое обеспечение практики	12
11.1 Основная литература	12
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 профессиональных навыков работы с современными средствами получения и обработки информации.

Задачи учебной практики:

- приобрести первичные навыки практической работы с вычислительной техникой, существующими в организации программными средствами обработки и защиты информации;
- познакомиться с существующими в организации средствами вычислительной техники;
- познакомиться с документацией, делопроизводством организации, номенклатурой дел;
- изучить структуру управления организацией (базы практики) и основные положения принятой политики информационной безопасности;
- изучить схемы документооборота, организации информационных потоков на практике.

Для достижения поставленных целей и задач обучающемуся необходимо:

- внимательно изучить программу учебной практики, задавать уточняющие вопросы во время прохождения практики;
- творчески подойти к выполнению общих квалификационных заданий, сформулированных руководителями практики от института и организации;
- грамотно спланировать содержание и определить основные этапы выполнения индивидуального задания по практике.

Все информационные ресурсы, созданные обучающимися в ходе прохождения учебной практики собираются и хранятся на кафедре информационной безопасности 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 10.03.01 Информационная безопасность.

В процессе прохождения практики студенты закрепляют знания и умения, полученные в курсах «Информатика», «Структуры и основы деятельности предприятий различных форм собственности», «Электротехника».

3. Требования к результатам прохождения учебной практики

Прохождение учебной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-2);
- способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества (ОК-5);

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия (ОК-6);

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности (ОК-7);

– способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач (ОПК-3);

– способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности (ОПК-5);

– способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности (ОПК-6).

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;
- ознакомительная практика;
- технологическая практика

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 лица, из числа ведущих преподавателей выпускающей кафедры (кафедра информационной безопасности).

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)	ОЗФО (1-й курс)
Аудиторные занятия (всего)	2	2	2
в том числе:			
Лекция (Вводный инструктаж)	2	2	2
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Контрольные работы (КР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	106	106	106
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
Вид текущей аттестации	-	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоёмкость: часов	108	108	108
зачетных единиц	3	3	3

7. Содержание учебной практики

7.1. Содержание разделов (тем) практики

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоемкость (час.)
1.	Изучение основных положений политики информационной безопасности организации	Установочная лекция. Информационные процессы, технологии, системы, ресурсы. Понятие кодирования информации. Кодирование текстовой, графической, звуковой, видеоинформации. Подходы к измерению информации. Документация и документооборот. 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 средств вычислительной техники, прикладного программного обеспечения	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 использования Internet для поиска информации, обмена файлами и сообщениями.	36
3.	Подготовка к получению рабочей профессии	Проверка практических навыков по использованию технических средств и программ системного и прикладного назначения (форматирования, дефрагментации, архивации, антивирусной защиты и т.д.). Работа с документами, систематизация информации. Выделение критериев отнесения информации к конфиденциальной.	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.	Аппаратные средства вычислительной техники	+	+	+
2.	Сети и системы передачи информации	+	+	+
3	Основы информационной безопасности	+	+	+

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 реализации решений информационных, организационных, экономических задач.	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 Политики информационной безопасности на предприятии.	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 основ электротехники и экономики.	4
8	Представление в оперативной памяти персонального компьютера текстовой информации.	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 с документационным обеспечением деятельности, управления предприятия. Основные понятия и классификация офисных программного обеспечения.	4
12	Основные компоненты ОС. Процессы, файлы, потоки. Понятие ядра ОС. Понятие прерывания и процедуры обработки прерывания. Системные вызовы.	4
13	Получение навыков в ведении делопроизводства.	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 стандартных средств защиты информации на предприятии.	4
16	Выполнение действий по охране труда, ТБ на предприятии.	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 компетенций, перечисленных в разделе 3 настоящей программы.

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. Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ.
12. Влияние процессов информатизации общества на составляющие информационной безопасности.
13. Состав и содержание направлений информационной безопасности.
14. Анализ угроз информационной безопасности.
15. Виды информации с точки зрения информационной безопасности.
16. Методы и средства защиты информации.
17. Государственная информационная политика. История, становление, сущность и ее держание, основные направления.
18. Причины, виды, каналы утечки и искажение информации.
19. Основные положения политики информационной безопасности в организации.
20. Правовые основы защиты персональных данных.
21. Основные направления защиты информации на предприятии.
22. Организационное обеспечение информационной безопасности.
23. Организация работы с персоналом в системе информационной безопасности.
24. Основные нормативно-правовые акты в области информационной безопасности.
25. Исторические этапы развития системы защиты информации в России.
26. Экономические факторы обеспечения безопасности коммерческой организации.
27. Обучение персонала в системе обеспечения информационной безопасности.
28. Классификация прикладных программных средств.
29. Системное программное обеспечение: назначение и структура системного программного обеспечения компьютера, характеристики составляющих его элементов, функции утилит, назначение, основные функции.

30. Система управления работой пользователей: общие сведения об учетных записях пользователей и групп пользователей операционных систем Unix и Windows.
31. Операционная система: назначение и состав, классификация ОС, виды интерфейсов ОС и прикладных программ, файлы и файловые системы.
32. Организация файловой системы ОС Windows: принцип организации файловой системы, именование файлов, каталоги и папки, операции над файлами, атрибуты файлов.
33. Вирусы и антивирусные программы: типы компьютерных вирусов, назначение и классификация антивирусных программ.
34. 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).
35. Информация и ее свойства: определение, формы адекватности информации, меры и единицы измерения количества и объема информации, качество информации.
36. Представление и кодирование информации: естественные языки, формальные языки, знаковые системы, кодирование, декодирование, двоичное кодирование информации в ЭВМ.
37. Кодирование информации: двоичная форма целых чисел, двоичное кодирование текстовой информации, двоичное кодирование графической информации, двоичное кодирование звуковой информации.
38. 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.
39. 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).
40. Основы логики: понятия об алгебре высказывание, основные логические операции (конъюнкция, дизъюнкция, отрицание), логические выражения и таблицы истинности, логические функции.
41. Основные законы преобразования алгебры логики: логические законы (тождества, непротиворечия, исключение третьего, двойного отрицания, законы де Моргана, коммутативности, ассоциативности, дистрибутивности) и правила преобразования логических выражений.
42. Логические основы устройства компьютера: базовые логические элементы (конъюнктор, дизъюнктор, инвертор), сложные электронные схемы (триггер, регистр, переключатель, счетчик, сумматор, шифратор, дешифратор).
43. Алгоритм и его формальное исполнение: определение алгоритма, свойства (детерминированность, массовость, результативность, дискретность, конечность), способы описания алгоритма (словесная, формульно-словесный, графический, операторный).
44. Методика решения задачи: постановка задачи и построение алгоритма, разработка программы, трансляция программы, отладка программы, эксплуатация программы.
45. 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).
46. Жизненный цикл программного обеспечения: стратегия, анализ, проектирование, реализация, тестирование, внедрение, эксплуатация и техническая поддержка.

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

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

49. 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).

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

51. 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).

52. 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.

53. 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 100301 Информационная безопасность.

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 учебной 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 информационной безопасности и преподаватель этой 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 оставаться 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 информационной безопасности института КИИЗ 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.
4. Об информации, информационных технологиях и защите информации. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ.
5. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: Учеб. пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 283 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.
4. Бузов, Г.А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам / Г.А. Бузов. – М.: ГЛТ, 2016. – 586 с.
5. Валиева, О.В. Управление персоналом. Конспект лекций: Пособие для подготовки к экзаменам / О.В. Валиева. - М.: А-Приор, 2012. - 176 с.
6. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: Учеб. пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с.
7. Куприянчук, Е.В. Управление персоналом: ассесмент, комплектование, адаптация, развитие: Учеб. пособие / Е.В. Куприянчук, Ю.В. Щербакова. – М.: РИОР, 2013. – 255 с.
8. Малюк, А.А. Защита информации в информационном обществе: Учеб. пособие для вузов / А.А. Малюк. – М.: ГЛТ, 2015. – 230 с.
9. Родичев, Ю.А. Информационная безопасность: нормативно-правовые аспекты: Учеб. пособие. – СПб.: Питер, 2008. – 272 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. Либкинд, Е.В. Организационные структуры управления: Учебник / Е.В. Либкинд, Н.Е. Рябикова, В.А. Чепурин. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://studentam.net/content/view/564/63/> (доступ свободный).
5. Чуйкин, А.М. Основы менеджмента: Учеб. пособие / А.М. Чуйкин. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://studentam.net/content/view/545/63/> (доступ свободный).

6. Ясенев. В.Н. Информационная безопасность в экономических системах: Учеб. Пособие / В.Н. Ясенев. – Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2006. – 234 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.iee.unn.ru/files/posobyay/ib_yasenev.pdf (доступ свободный).

7. Баранова, Е.К. Основы информатики и защиты информации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. К. Баранова. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. - 183 с. - ЭБС «Znanium.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.znanium.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

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМЗАЩИТЫ

Кафедра информационной безопасности

Дневник
учебной практики

(фамилия, имя, отчество)

Направление профессиональной подготовки
100301 Информационная безопасность (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 приобретение профессиональных навыков работы с современными средствами получения и обработки информации.

Задачи учебной практики:

- приобрести первичные навыки практической работы с вычислительной техникой, существующими в организации программными средствами обработки и защиты информации;
- познакомиться с существующими в организации средствами вычислительной техники;
- познакомиться с документацией, делопроизводством организации, номенклатурой дел;
- изучить структуру управления организацией (базы практики) и основные положения принятой политики информационной безопасности;
- изучить схемы документооборота, организации информационных потоков на практике.

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 ИБ 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 ИБ			
8	Защита отчета. Сдача дифференцированного зачета по практике	Кафедра ИБ			

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 информационной безопасности

ОТЧЕТ по учебной практике

(фамилия, имя, отчество)

Направление профессиональной подготовки
100301 Информационная безопасность (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. Особое внимание уделить персоналу, связанному с делопроизводством и защиты коммерческой информации.

Общее 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 средств вычислительной техники для организации документооборота

В данном разделе следует описать, на основе каких технологий построена компьютерная сеть, какие технологии использованы для подключения к Интернет, ведения электронного делопроизводства, используются ли службы преобразования сетевых адресов, прокси-сервер, есть ли системы ограничения для доступа в Интернет.

В завершение надо вычертить схему существующего документооборота организации.

Программное обеспечение (ПО), применяемое в организации, в т.ч., для защиты информации

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)