


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Кафедра информатики и защиты информации

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

(Наименование института, факультета)

УТВЕРЖДАЮ

 Заведующий кафедрой ИЗИ
М.Ю. Монахов
28 " 12 2016 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

(Наименование практики)

Специальность

10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности»

Специализация подготовки

Автоматизация информационно-аналитической деятельности

Квалификация (степень) выпускника

Специалист

г. Владимир 2016

ВВЕДЕНИЕ

Преддипломная практика имеет целью получение практических навыков работы по специальности в профильных подразделениях предприятий (организаций, учреждений). Тема преддипломной практики должна быть логически связана с предполагаемой темой дипломной работы. В процессе преддипломной практики студент получает практические, экспериментальные, модельные результаты, используемые при выполнении дипломной работы. Преддипломную практику проходят студенты 6 курса обучения в соответствии с учебными планами специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» ВлГУ.

Тема задания на преддипломную практику должна соответствовать профилю специальности и быть увязана с перечнем рекомендованных направлений тем дипломных работ, который ежегодно разрабатывается кафедрой в соответствии с профилем ее учебно-методической и научно-исследовательской деятельности. В процессе выполнения преддипломной практики должны быть получены основные практические, экспериментальные, модельные результаты, используемые при выполнении дипломной работы, разработаны действующие макеты программно-технических изделий. Тема преддипломной практики предлагается студентом по согласованию с научным руководителем соответствующего направления. В процессе практики проводится изучение автоматизированных средств и систем, реализующих технологии защиты информации, обучаемый студент приобретает навыки исследования и проектирования подсистем обеспечения безопасности информации предприятия (организации).

Преддипломная практика проводится по окончании 10 семестра обучения (семестр А). Данная практика является стационарной и проводится в течение 14 недель в сторонних организациях (учреждениях, предприятиях) и структурных подразделениях по профилю направления информационной безопасности или на выпускающей кафедре и в научных лабораториях ВлГУ. Практика может быть выездной, если между кафедрой и организацией, принимающей студентов на практику, заключен договор о направлении студентов на практику, решены все вопросы финансового обеспечения прохождения практики (в т.ч. расходы на проживание и проезд до места проведения практики). Кроме того, предприятие (организация) должно иметь достаточную материально-техническую базу, соответствующий профиль деятельности и квалифицированных специалистов в области защиты информации.

Преддипломная практика проводится непрерывно с выделением в учебном графике периода времени по окончании 10 семестра обучения (семестр А). Форма проведения является заводской или лабораторной.

При прохождении практики на выпускающей кафедре и в научных лабораториях ВлГУ, руководство организационными аспектами преддипломной практики осуществляет преподаватель выпускающей кафедры информатики и защиты информации, назначаемый заведующим кафедрой ИЗИ. Как правило, руководителем практики назначается научный руководитель, руководитель дипломного проектирования студента. При прохождении преддипломной практики на предприятиях и организациях, руководство организационными аспектами преддипломной практики осуществляет как преподаватель выпускающей кафедры, руководитель дипломного проектирования студента, так и должностное лицо, назначаемое руководителем организации, принимающей студентов на практику (руководитель от предприятия).

В случае прохождения преддипломной практики в сторонней организации сотрудник этой организации может являться консультантом студента. В этом случае на кафедру должно быть представлено письмо, заверенное печатью организации, о согласии принять студента на практику с указанием фамилии, имени, отчества (полностью) и должности консультанта, его контактного телефона и адреса электронной почты. Вместо письма допускается иметь долгосрочный договор с организацией о сотрудничестве и всю информацию о руководителе от предприятия заполнять в дневнике практики.

Преподаватель, руководитель дипломного проектирования студента, осуществляет

руководство содержательными аспектами практики, предоставляет студенту информацию по заданию на практику и осуществляет текущий контроль работы студента. Обучаемые получают индивидуальное задание. Тема задания практики должна соответствовать профилю направления обучения и быть увязана с перечнем рекомендованных направлений выпускных квалификационных работ (дипломных работ), который ежегодно разрабатывается кафедрой в соответствии с профилем ее учебно-методической и научно-исследовательской деятельности.

Цели практики.

Целью практики является закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, овладение методикой обеспечения информационной безопасности предприятия (организации), проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем комплексной системы защиты информации предприятия (организации). В процессе практики проводится изучение автоматизированных средств и систем, реализующих технологии защиты информации, обучаемый приобретает навыки исследования и проектирования подсистем обеспечения безопасности информации предприятия (организации).

Целями преддипломной практики являются:

- приобретение практических навыков работы в качестве специалиста (менеджера) ИБ предприятия (организации);
- получение практических, экспериментальных, модельных результатов, используемых при выполнении выпускной дипломной работы;
- сбор сведений об организации прохождения практики, необходимых для выполнения выпускной дипломной работы;
- получение практических консультаций действующих специалистов предприятий и организаций по вопросам тематики дипломной работы;
- приобретение практического опыта разработки компонентов КСЗИ предприятия (организации);
- приобретение навыка системного подхода при проектировании КСЗИ и отдельных ее подсистем;
- приобретение навыков исследовательской и аналитической работы в области информационной безопасности.

Задачи преддипломной практики.

В зависимости от тематики задания руководителя практики и тематики выпускной дипломной работы, задачами преддипломной практики являются:

- приобретение практических навыков работы в качестве специалиста (менеджера) информационной безопасности предприятия (организации);
- изучение методов обеспечения безопасности информации, применяемых на предприятии (в организации);
- освоение на практике методов предпроектного обследования объектов информатизации, проведения системного анализа результатов обследования при построении модели комплексной системы защиты информации;
- приобретение практического опыта разработки компонентов комплексной системы защиты информации предприятия (организации);
- сбор и обобщение материалов, необходимых для выполнения выпускной дипломной работы
- изучение технологии регистрации, сбора, передачи и обработки информации о несанкционированных действиях, ознакомление с характеристиками периферийной, терминальной и вычислительной техники и особенностями их эксплуатации в условиях функционирования аппаратно-программных компонентов подсистем комплексной системы защиты информации.

- изучение документации комплексной системы защиты информации предприятия (организации), получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов системы защиты информации и порядку внедрения утвержденных решений.
- привитие навыка системного подхода при проектировании комплексной системы защиты информации и отдельных ее подсистем.
- приобретение навыков выбора комплекса технических средств и сопряжения их в единую систему, расчета необходимого числа технических средств, расчета разграничения доступа к ресурсам информационной системы предприятия (организации).
- ознакомление с системной классификацией и кодированием информации, принятой в информационной системе предприятия (организации).
- ознакомление с психологическими аспектами проблемы внедрения и функционирования комплексной системы защиты информации на предприятии (в организации) и в особенности в области применения технических средств (регистраторов, сканеров, дисплеев, графопостроителей, факс-модемов, видеоконтроля и специального оборудования).
- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для проектирования комплексной системы защиты информации предприятия (организации).
- приобретение навыков обслуживания средств ЗИ в ЭВМ, сетях ЭВМ и автоматизированных информационных системах.
- знакомство с методами и средствами обеспечения безопасности информации в документообороте, управлении бизнес-процессами и процессами административного и оперативного руководства.
- подготовка и систематизация необходимых материалов для выполнения выпускной дипломной работы.

В ходе преддипломной практики студент может выполнять следующие виды работ по заданию преподавателя:

- подготовка практических и экспериментальных исследовательских заданий на оборудовании организации (например, установка и конфигурирование необходимого программного обеспечения и оборудования, проработка аналитических задач в интересах предприятия, сбор необходимых материалов);
- подготовка учебно-методических материалов (сбор информации, выполнение обзора современных технологий);
- разработка прикладного (части прикладного) программного обеспечения, в том числе в области автоматизации аналитической деятельности и т.д.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Кафедра своевременно готовит приказ о сроках прохождения практики, в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком, назначает ответственного из высококвалифицированного преподавательского состава кафедры ИЗИ ВлГУ за проведение преддипломной практики.

Прохождение практики состоит из следующих этапов:

Первый этап (организационный, подготовительный)

На первом этапе все студенты должны:

- самостоятельно проработать программу практики (программа выдается студентам за 1 неделю до организационного собрания);
- пройти общий инструктаж на кафедре по технике безопасности;
- ознакомиться с целью, задачами и порядком прохождения практики;
- получить индивидуальное задание по выполнению практики.

Второй этап. (Подготовка теоретических материалов). Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, в т.ч. лекций, практических занятий, методических указаний и т.д.

Третий этап. Сбор информации в организации по тематике выпускной дипломной работы и проведение практических занятий (например, остановка экспериментов, сбор информации, экспертные опросы, разработка программных средств, информационных систем, установка и конфигурирование необходимого программного обеспечения и оборудования и т.д.). В том числе в зависимости от темы дипломной работы может быть работа в учебных лабораториях кафедры ИЗИ по плану преддипломной практики.

Четвертый этап Оформление отчета по преддипломной практике.

Пятый этап. Защита отчета на кафедре. Защита отчета (доклад студента, ответы на вопросы) является одним из элементов подготовки молодого специалиста. Оценка по преддипломной практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Защита отчета проводится в течении двух недель после прохождения преддипломной практики.

2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТУДЕНТАМ

2.1. В период практики на студентов распространяется правило охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ВлГУ или организации прохождения практики.

2.2. Студенты, не выполнившие программу преддипломной практики по уважительной причине, при наличии возможности, направляются на практику вторично.

2.3. Студенты, не выполнившие программу преддипломной практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из ВлГУ, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном Уставом ВлГУ.

3. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Студент при прохождении практики обязан:

- выполнять задания, предусмотренные общей программой практики, решать вопросы, предложенные к рассмотрению в индивидуальном задании;
- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующим в ВлГУ или на предприятии прохождения практики;
- изучить и строго соблюдать правила эксплуатации оборудования и вычислительной техники, правила Техники безопасности, Охраны труда и другие условия работы в ВлГУ или на предприятии прохождения практики;
- над составлением отчета необходимо работать равномерно в течение всего периода практики;
- подготовиться к защите и защитить отчет в указанные сроки.

4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

- проводит организационное собрание со студентами по программе практики;
- выдает индивидуальные задания;
- составляет расписание прохождения практики в лабораториях кафедры ИЗИ;
- несет ответственность за соблюдение студентами правил ОТ и ТБ;
- осуществляет контроль за сроками прохождения практики и ее защиты.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

В качестве обеспечения преддипломной практики выступают:

- учебно-методические комплексы по дисциплинам пройденных курсов обучения;
- кафедральная документация, методические пособия, учебники, отчеты по НИР, публикации научно-технических конференций и т.д.

Ко времени окончания практики представляется отчет о практике, подписанный руководителем практики. По итогам аттестации практики выставляется зачет.

Аттестация по результатам прохождения преддипломной практики проводится в течение первых двух недель после окончания практики в форме комиссионной защиты студентом результатов работы по практике. Оценивается отчет студента, выступление на защите практики и отзыв преподавателя, который являлся руководителем практики. Допускается при должном уровне подготовки студентами отчетов по преддипломной практике совмещать отчет по практике с предварительной защитой дипломной работы с выдачей допуска кафедры к защите государственной аттестационной комиссией дипломной работы.

В состав отчёта должно входить:

- индивидуальное задание на прохождение практики, утверждённое руководителем практики;
- отчет по практике (материалы с результатами работы и предложениями);
- электронные материалы по практической работе.

Отчет о практике должен содержать следующие разделы (ориентировочный объем каждого раздела – 1-3 стр.):

- данные по изучению предметной области практики;
- кафедра и ведущий преподаватель, за которым закреплена дисциплина;
- перечень работ, выполненных студентом в ходе практики;
- отзыв руководителя (в дневнике практики) в произвольной форме и рекомендуемая оценка (зачет).

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

Структура и оформление отчетов о преддипломной практике должны соответствовать основным требованиям стандарта ГОСТ 7.32-2001 – «Отчет о научно-исследовательской работе – Структура и правила оформления».

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- лист аннотации;
- содержание;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Они включаются в отчет строго в указанном порядке. Обязательные структурные элементы выделены полужирным шрифтом. Остальные структурные элементы включают в отчет по усмотрению исполнителя с учетом настоящих требований и требований ГОСТ 7.32-2001.

При оформлении отчетов следует придерживаться следующих правил и рекомендаций.

Титульный лист должен соответствовать форме, приведенной в Приложении. На титульном листе отчет должен быть подписан автором, консультантом (если есть), научным руководителем, заведующим кафедрой.

Лист аннотации должен содержать:

- сведения об объеме отчета (суммарное количество страниц без учета приложений), количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве разделов отчета, количестве использованных источников;

- перечень ключевых слов;

- реферат отчета (не более 500 печатных знаков), в котором в краткой форме, удобной для библиотечного поиска, указываются: объект исследования или разработки, цель работы,

метод проведения работы, результаты, область применения, значимость работы.

Во введении обязательно должны быть обоснованы актуальность, теоретическая и практическая значимость работы, сформулирована цель работы и перечислены задачи, решаемые для достижения поставленной цели. Объем введения, как правило, не превышает 2 – 2,5 страниц.

Основная часть, как правило, состоит из 3 - 4 самостоятельных разделов, каждый из которых характеризуется логической завершенностью и при необходимости может делиться на подразделы и пункты (заголовок «Основная часть» в отчете не пишется!). Первый раздел, как правило, содержит обзор рассматриваемой предметной области со ссылками на источники информации и постановку задачи работы. Далее следует изложение аналитических, теоретических и прикладных результатов, полученных лично автором в процессе выполнения работы (алгоритмы, протоколы, спецификации, схемы, формулы, расчеты и т.п.). Заключительные разделы содержат практические аспекты работы, описание макетной, экспериментальной части (описание разработанных программных модулей, аппаратных устройств, интерфейсов, графики или таблицы с результатами экспериментов и т.п.), обсуждение возможностей применения полученных результатов в других работах. В конце каждого раздела следует сформулировать краткие выводы (1-2 абзаца) по данному разделу. Разделы основной части должны быть пронумерованы, начиная с первого (введение к отчету и заключение не нумеруются!). Наибольший раздел не должен более, чем в 2 – 3 раза, превышать наименьший.

В заключении формулируется основной результат работы и (по пунктам) выводы по результатам выполненной работы (как правило, 3 – 5 выводов (например, один по каждому разделу)), а также указываются возможные (планируемые) пути и перспективы продолжения работы. Объем заключения, как правило, не превышает 1,5 – 2 страниц.

Отчет должен быть отпечатан шрифтом Times New Roman № 14 через 1,5 интервала на одной стороне белой бумаги формата А4. Размеры полей: сверху, снизу – 20 мм, слева – 30 мм, справа – 10 мм. Листы отчета обязательно должны быть скреплены жестким соединением и пронумерованы сквозной нумерацией, начиная с титульного листа (на котором номер не ставится). Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Рекомендуемый объем отчета о практике (без приложений) составляет 30–40 страниц. По тексту отчета должны содержаться ссылки на источники информации. Ссылки на публикации, приведенные в списке использованных источников, допускаются только цифровые. Разрешается использовать компьютерные возможности, применяя шрифты разной гарнитуры для акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах и т.п. Для создания преподавателям возможности более внимательно отслеживать и анализировать материалы основные страницы сайта печатаются на принтере. Копии распечатываются на листы формата А4 в одном экземпляре. К отчету прилагается диск CD-R/RW, DVD-R/RW, содержащий все электронные материалы по работе. Переплет отчета может быть произвольным и исключать рассыпание листов.

7. ЗАЩИТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Защита преддипломной практики проводится на заседании аттестационной комиссии кафедры в течение двух недель после окончания практики.

Не позднее, чем за 3 рабочих дня до назначенной даты защиты, студентом должны быть сданы ответственному на кафедре следующие документы:

- 1) отчет по производственной практике на бумажном носителе, оформленный в соответствии с установленными требованиями, подписанный на титульном листе автором, и руководителем;
- 2) копия отчета в электронном виде (файл в формате DOC или RTF, носитель CD или DVD);
- 3) Заполненный дневник по практике с отзывом руководителя практики от

предприятия;

4) Оценочный лист сформированности компетенций (заполняется после защиты практики руководителем практики от выпускающей кафедры с учетом отзыва руководителя практики от предприятия).

При выполнении всех вышеперечисленных требований зав. кафедрой допускает студента к защите практики на комиссии кафедры, подписывая отчет о практике (на титульном листе). К защите принимаются только работы, по оформлению и структуре полностью соответствующие установленным требованиям. Студенты, не представившие в назначенный срок все перечисленные выше документы и отчет по практике без уважительных причин, к защите не допускаются.

Для защиты практики кафедра создает комиссию из числа преподавателей – сотрудников кафедры в составе председателя комиссии и членов комиссии. Защита проводится по предварительно составленному расписанию. На защите отчета по практике студент должен иметь при себе:

- 1) зачетную книжку;
- 2) иллюстративный материал для доклада (слайды в формате Power Point, предназначенные для показа через проектор, не более 12 шт.). Все слайды выполняются в форме единой презентации. При оформлении слайдов в силу технических особенностей проекторов необходимо обращать внимание на яркость и четкость текста, рисунков, таблиц и т.д. Если мелкие детали изображения имеют первостепенное значение, фрагмент изображения следует выносить на отдельный слайд. Основной текст слайдов должен быть выполнен шрифтом размером не менее 20 или, при полужирном начертании, 18 (надписи на рисунках, в таблицах, схемах – 16 и 14 соответственно). Слайды презентации должны быть пронумерованы. Номер слайда проставляется в правом нижнем углу или по центру нижней части слайда шрифтом размером не менее 16. Использование элементов анимации, а также вставка видеофрагментов и воспроизведения звукового сопровождения презентации не разрешаются.

Защита каждой работы состоит из доклада автора работы (5 – 7 мин.) и ответов на вопросы членов комиссии. В докладе должны быть отражены:

- тема и постановка задачи практики;
- методы, пути, средства достижения поставленной в работе цели;
- полученные результаты, оценка их значимости.

Каждый член комиссии оценивает работы по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка работы складывается из следующих факторов: соответствия профилю специальности, качества представленного отчета, качества доклада, конкретности, лаконичности и полноты ответов на вопросы, качества иллюстративного материала. Итоговая оценка выставляется после совещания членов комиссии с учетом оценки, рекомендованной научным руководителем. Оценки объявляются председателем комиссии по окончании работы комиссии и заносятся в зачетную книжку и в ведомость, сдаваемую в деканат.

Студенты, не защитившие отчет по преддипломной практике в установленный срок без уважительной причины или получившие по результатам защиты оценку «неудовлетворительно», отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ВлГУ.

Отчеты по преддипломной практике хранятся в архиве кафедры не менее срока обучения обучающегося.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Информационно – библиотечное обеспечение – представлено в рабочих программах учебных курсов в разрезе каждой дисциплины учебной программы, а также в карте обеспеченности литературой учебной дисциплины. Конкретный список рекомендованной

литературы определяется руководителем практики индивидуально для каждого обучаемого в зависимости от индивидуального задания практики.

а) Основная литература:

- Тельный, А.В. Технические средства охраны : практикум для вузов / А. В. Тельный ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) ; под ред. М. Ю. Монахова — Владимир:2012 —139с. ISBN 978-5-9984-00300-2
- Тельный, А.В.. Инженерно-техническая защита информации. Системы охранного телевидения : учебное пособие / А. В. Тельный ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) ; под ред. М. Ю. Монахова .— Владимир 2013 .— 143 с.
- Защита информации: Учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с. ISBN 978-5-369-01378-6 Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Защита информации: Учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с. ISBN 978-5-369-01378-6, Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Информационная безопасность: защита и нападение / Бирюков А.А. - М. : ДМК Пресс, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940746478.html>. 474 с.
- Региональная и национальная безопасность: Учебное пособие / А.Б. Логунов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 457 с.: ISBN 978-5-9558-0310-4, Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Кнауб, Л. В. Теоретико-численные методы в криптографии: Учеб. пособие / Л. В. Кнауб, Е. А. Новиков, Ю. А. Шитов. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 160 с. Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Каратунова, Н. Г. Защита информации. Курс лекций : Учебное пособие / Н. Г. Каратунова. - Краснодар: КСЭИ, 2014. - 188 с. - Режим доступа: <http://www.znanium.com> Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Мишин Д.В. Анализ защищенности распределенных информационных систем. Идентификация ресурсов корпоративной сети передачи данных : практикум для вузов по направлению "Информационная безопасность" / Д. В. Мишин, Ю. М. Монахов ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2012 .— 94 с. ISBN 978-5-9984-0295-1.
- "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник / А.П. Пятибратов, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибратова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2014." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032853.html> 736 с.
- Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.: ISBN 978-5-8199-0331-5, Режим доступа: <http://znanium.com/>

б) Дополнительная литература:

- Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации: Учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - М.: РИОР, 2013. - 222 с. - ISBN 978-5-369-01178-2, Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Соколов, А.И. Технические средства защиты информации : технические каналы утечки информации : учебное пособие / А. И. Соколов, М. Ю. Монахов ; ВлГУ .— Владимир:, 2007 .— 71 с.
- Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие/Баранова Е. К., Бабаш А. В., 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 322 с. ISBN 978-5-369-01450-9. Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Бугаков, В.П. Технические средства охраны : системы контроля и управления доступом : учебное пособие / В. П. Бугаков, А. В. Тельный ; Владимирский государственный

университет (ВлГУ) .— Владимир : 2007 .— 147 с. :

- Моделирование системы защиты информации: Практикум: Учебное пособие / Е.К.Баранова, А.В.Бабаш - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2016 - 120 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Файман, О.И. Правовое обеспечение информационной безопасности : учебное пособие / О. И. Файман, В. А. Граник, М. Ю. Монахов ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2010 .— 86 с. ISBN 978-5-9984-0020-9
- Петров С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петров С.В., Кисляков П.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 326 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33857>
- Кнауб, Л. В. Теоретико-численные методы в криптографии : Учеб. пособие / Л. В. Кнауб, Е. А. Новиков, Ю. А. Шитов. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 160 с. - ISBN 978-5-7638-2113-7.Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Практическая криптография: алгоритмы и их программирование / Аграновский А.В., Хади Р.А. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2009. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980030026.html> 256 с. ISBN 5-98003-002-6.
- Цифровая стеганография / В.Г. Грибунин, И.Н. Оков, И.В. Туринцев - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2009. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980030115.html> 272 с.
- Воронин А.А. Вычислительные сети : учебное пособие / А. А. Воронин ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2011 .— 87 с. ISBN 978-5-9984-0179-А
- Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Сетевые информационные технологии : учеб. пособие / В.Б. Попов. - М. : Финансы и статистика, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5279030139.html> 224 с.
- Введение в сетевые технологии: Элементы применения и администрирования сетей: учеб. пособие / С.В. Никифоров.- 2-е изд. - М. : Финансы и статистика, 2007. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032808.html> 224 с.

в) Периодические издания:

1. Журнал «Вопросы защиты информации». Режим доступа: http://ivimi.ru/editions/detail.php?SECTION_ID=155/;
2. Журнал "Information Security/Информационная безопасность". Режим доступа: <http://www.itsec.ru/insec-about.php>.
3. Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал «Информационные технологии». Режим доступа <http://novtex.ru/IT/>.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Образовательный сервер кафедры ИЗИ.– Режим доступа: <http://edu.izi.vlsu.ru>
2. ИНТУИТ. Национальный открытый университет.– Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Кафедра информатики и защиты информации

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

ОТЧЕТ
по преддипломной практике

« _____ *Тема работы* _____
_____ »

Исполнитель:

студент(ка) гр. _____

Фамилия И.О.

Научный руководитель:

Фамилия И.О.

Заведующий кафедрой:

Фамилия И.О.

Владимир 20__

Приложение 2
УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ИЗИ
М.Ю. Монахов
«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на преддипломную практику студента _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса, специальности _____ группы _____
Предприятие ВлГУ _____

Последовательность прохождения практики:

За время прохождения практики необходимо:

Задание по стандартизации отчет должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Отчет о научно - исследовательской работе, структура и правила оформления.

Отчет по практике составить до _____.

Задание выдал:

(подпись и ФИО преподавателя, дата)

Задание получил:

(подпись и ФИО студента, дата)

Примечание: задание должно быть приложено к отчету по практике (вторым листом после титульного листа)

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения преддипломной практики по специальности 10.05.04
«Информационно-аналитические системы безопасности»

Наименование профильной организации _____

Студент _____ (Фамилия, И., О.) Институт ИИТР

Группа _____ Курс _____ Кафедра ИЗИ

Оценочный материал

ОБЩАЯ ОЦЕНКА			Оценка			
<i>(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>			5	4	3	2
1	Уровень подготовленности студента к прохождению практики					
2	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи					
3	Степень самостоятельности при выполнении задания по практике					
4	Инициативность					
5	Оценка трудовой дисциплины					
6	Оценка уровня выполнения индивидуальных заданий					
	№ по ФГОС	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ	Оценка			
		<i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>	5	4	3	2
Общекультурные	ОК-7	способность 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-8	способность к самоорганизации и самообразованию				
Общепрофессиональные	ОПК-3	способность применять в профессиональной деятельности современные средства вычислительной техники и программное обеспечение, достижения информационных технологий для поиска и обработки информации по профилю профессиональной деятельности				
	ОПК-4	способность применять в профессиональной деятельности языки и системы программирования, инструментальные средства разработки программного обеспечения, современные методы и технологии программирования				
	ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности				
	ОПК-7	способностью применять методы и средства обеспечения информационной безопасности специальных ИАС				
Профессиональные	ПК-1	способность анализировать и формализовывать поставленные задачи, выдвигать гипотезы, устанавливать границы их применения и подтверждать или опровергать их на практике				
	ПК-2	способность применять методы анализа массивов данных и интерпретировать профессиональный смысл получаемых формальных результатов				
	ПК-3	способность осуществлять сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности				
	ПК-4	способность применять современные методы научных исследований с использованием компьютерных технологий, в том числе в работе над междисциплинарными проектами				
	ПК-5	способность проводить обоснование и выбор оптимального решения задач в сфере профессиональной деятельности				

	<i>ПК-6</i>	способность готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации, доклады по результатам выполненных исследований				
	<i>ПК-7</i>	способность проводить предпроектное обследование профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений				
	<i>ПК-8</i>	способность разрабатывать и исследовать модели технологических процессов обработки информации в специальных ИАС				
	<i>ПК-9</i>	способность выявлять основные угрозы безопасности информации, строить и исследовать модели нарушителя в компьютерных системах				
	<i>ПК-10</i>	способность осуществлять выбор технологии, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС				
	<i>ПК-11</i>	способность разрабатывать проектные документы на создаваемые специальные ИАС, в том числе средства обеспечения их информационной безопасности				
	<i>ПК-12</i>	способность разрабатывать программное и иные виды обеспечения специальных ИАС				
	<i>ПК-13</i>	способность оценивать эффективность специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности				
	<i>ПК-14</i>	способность использовать специальные ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности				
	<i>ПК-15</i>	способность эксплуатировать специальные ИАС и средства обеспечения их информационной безопасности на всех этапах жизненного цикла, а также восстанавливать их работоспособность при внештатных ситуациях				
	<i>ПК-16</i>	способность разрабатывать проекты нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности				
	<i>ПК-17</i>	способность организовывать работу малых коллективов исполнителей, принимать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности				
	<i>ПК-18</i>	способность выявлять условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные				
	<i>ПК-19</i>	способность обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм в пределах должностных обязанностей				
	<i>ПК-20</i>	способность анализировать правоотношения, являющиеся объектами профессиональной деятельности, юридически правильно квалифицировать факты, события и обстоятельства				
Профессионально-специализированные	<i>ПСК-1.1</i>	способность разрабатывать, анализировать и применять формализованные модели и методы решения аналитических задач				
	<i>ПСК-1.2</i>	способность разрабатывать и применять автоматизированные технологии обработки естественно-языковых текстов и формализованных данных при решении информационно-аналитических задач				
	<i>ПСК-1.3</i>	способность решать задачи анализа данных больших объемов				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)						

Замечания и пожелания _____

Руководитель практики
от университета _____

Методические указания составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности», специализация «Автоматизация информационно-аналитической деятельности»

Методические указания разработал доцент кафедры ИЗИ к.т.н. Тельный А.В.
(ФИО, подпись)

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ИЗИ

Протокол № 7 от 28.12.16 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор /М.Ю. Монахов/
(ФИО, подпись)

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании учебно-методической комиссии по специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности»

Протокол № 4 от 28.12.16 года

Председатель комиссии д.т.н., профессор /М.Ю. Монахов/
(ФИО, подпись)