

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 21.05.2025 11:52:09

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f5848641ba248e130f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по организации производственной преддипломной практики студентов направления
подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» направленность (профиль)
«Безопасность компьютерных систем»

Пятигорск 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Цели и задачи практики	3
2. Требования к результатам освоения практики	3
3. Перечень осваиваемых компетенций	5
4. Права и обязанности студента-практиканта	7
5. Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации	7
6. Структура и содержание практики	8
7. Задания и порядок их выполнения	10
8. Форма предоставления отчета по практике	11
9. Критерии выставления оценки	12
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	13

Введение

Практика студентов является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования подготовки бакалавров, продолжением учебно-воспитательного процесса и эффективной формой подготовки бакалавра к трудовой деятельности. Кроме того, практика студентов является средством связи теоретического обучения с практической деятельностью, обеспечивающую прикладную направленность и специализацию обучения.

С целью сокращения периода адаптации молодых специалистов на производстве предусматривается усиление их профессиональной подготовки при обучении в ВУЗе путем проведения сбалансирования цикла учебной, производственных и преддипломной практики.

Для студентов направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» учебным планом предусмотрены следующие виды практики: учебная, производственная (практика по профилю) и преддипломная (квалификационная).

Все эти виды практики органически связаны с задачами профессиональной подготовки бакалавров.

1. Цели и задачи практики

В соответствии с учебным планом направления подготовки 10.03.01

«Информационная безопасность» предусмотрено прохождение студентами преддипломной практики на четвертом курсе в 8-ом семестре продолжительностью шесть недель.

Преддипломная практика является одним из основных видов инженерной подготовки студентов и представляет собой комплексные практические занятия, дополненные другими видами учебного процесса, в ходе которых происходит ознакомление с реальным производством и дальнейшее формирование профессиональных знаний.

Преддипломная практика направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, приобретение первоначального практического опыта, а также подбора необходимого материала для выполнения дипломного проектирования

2. Требования к результатам освоения практики

Изучить:

- ~ современные аппаратные и программные средства вычислительной техники;
- ~ принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями информационной защищенности и в соответствии с требованиями по защите государственной тайны;
- ~ конструкцию и основные характеристики технических устройств хранения, обработки и передачи информации;
- ~ потенциальные каналы утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности;
- ~ основную номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для перехвата и анализа сигналов в технических каналах утечки информации;
- ~ методы и средства инженерно-технической защиты информации;
- ~ принципы и методы противодействия несанкционированному информационному воздействию на вычислительные системы и системы передачи информации;
- ~ принципы построения современных криптографических систем, стандарты в области криптографической защиты информации;

~ основные правовые положения в области информационной безопасности и защиты информации.

~ Освоить:

методы организации и управления деятельности служб защиты информации на предприятии;

технологии проектирования, построения и эксплуатации комплексных систем защиты информации;

методы научных исследований уязвимости и защищенности информационных процессов;

методики проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов.

Подобрать, изучить и обобщить научно-техническую литературу, нормативно-методические материалы по инженерно-технической защите информации. Научиться внедрять комплексные системы и отдельные специальные технические и программно-математические средства защиты информации на объектах информатизации, в том числе сравнительного анализа типовых криптосхем. Разработать предложения по совершенствованию и повышению эффективности применяемых мер на основе анализа результатов контрольных проверок, изучения и обобщения опыта эксплуатации объекта информатизации. Участвовать в проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации по соответствующим классам безопасности. Знать вопросы нормирования, организации и оплаты труда, вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии.

Таблица 1 - График прохождения преддипломной практики

№ п/п	Мероприятия и выполняемые работы	Кол-во дней
1	Организационное собрание студентов	Не позднее трех дней до начала практики
2	Общее ознакомление с предприятием (место расположения, структура предприятия и т.д.)	1
3	Прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии	1
4	Подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по инженерно-технической защите объектов информатизации, современным аппаратным и программным средствам защиты информации, а также подбор материала в соответствии с выбранной тематикой дипломного проектирования	8
5	Экспериментально-исследовательская деятельность	8
6	Проектная деятельность	4
7	Организационно-управленческая деятельность	4

8	Эксплуатационная деятельность	6
9	Изучение организационно-экономических вопросов на предприятии	10
10	Оформление отчета по практике и его защита	6
11	Оформление дневника практики	ежедневно
Итого		42

3. Перечень осваиваемых компетенций

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-1	ПК-1 Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	ИД-1 ПК-1 Понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации. ИД-2 ПК-1. Имеет навыки обслуживать технические средства защиты информации. ИД-3 ПК-1 Владеет навыками эксплуатации программно-аппаратных и технических средств защиты информации.
ПК-2	ПК-2 Способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	-1 ПК-2 Знает методы и средства разработки программного обеспечения. -2 ПК-2 Способен оценивать средства разработки программ. ИД-3 ПК-2 Обладает методами программирования на языках высокого уровня для решения профессиональных задач.
ПК-3	ПК-3 Способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	ИД-1 ПК-3 Понимает угрозы безопасности, режимы противодействия. ИД-2 ПК-3 Способен определять состав и порядок администрирования подсистемы информационной безопасности. ИД-3 ПК-3 Обладает навыками мониторинга функционирования подсистемы ИБ.
ПК-4	ПК-4 Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	ИД-1 ПК-4 Имеет знания виды комплексного подхода в организации политики информационной безопасности. ИД-2 ПК-4 Умеет формулировать, настраивать политики безопасности. ИД-3 ПК-4 Владеет навыками формулирования и контролирования соблюдения требований политики безопасности.
ПК-5	ПК-5 Способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	ИД-1 ПК-5 Знает нормативную документацию по аттестации объектов информатизации. ИД-2 ПК-5 Способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации. ИД-3 ПК-5 Обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации.
ПК-6	ПК-6 Способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-	ИД-1 ПК-6. Знает методы и принципы проведения аудита информационной безопасности. ИД-2 ПК-6 Способен организовывать и проводить аудит работоспособности и эффективности применяемых средств защиты информации.

	аппаратных и технических средств защиты информации	ИД-3 ПК-6 Владеет навыками оценивания оптимальности выбора программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК-7	ПК-7 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ИД-1 ПК-7 Знает требования по защите информации, включая использование математического аппарата для решения прикладных задач. ИД-2 ПК-7 Умеет составлять планы этапов проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. ИД-3 ПК-7 Владеет навыками разработки и анализа структурных и функциональных схем защищенных компьютерных систем в сфере профессиональной деятельности.
ПК-8	ПК-8 Способность оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	ИД-1 ПК-8 Понимает действующие нормативные и методические документы. ИД-2 ПК-8 Способен анализировать, систематизировать, оформлять техническую документацию. ИД-3 ПК-8 Владеет навыками грамотного составления технической документации.
ПК-9	ПК-9 Способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	ИД-1 ПК-9 Знает методы поиска научно-технической информации. ИД-2 ПК-9 Способен выбирать необходимую информацию в области информационной безопасности; составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности. ИД-3 ПК-9 Владеет навыками изучения научно-технической литературы по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности.
ПК-10	ПК-10 Способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	ИД-1 ПК-10 Понимает международные и отечественные стандарты соответствия объектов информационной безопасности. ИД-2 ПК-10 способен применять стандарты при анализе на соответствие объектов информационной безопасности. ИД-3 ПК-10 Владеет методами проведения анализа объектов информационной безопасности.
ПК-11	ПК-11 Способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	ИД-1 ПК-11 Знает методы обработки и анализа результатов проведения экспериментов. ИД-2 ПК-11 Умеет выбирать необходимые методы для обработки и анализа результатов проведения экспериментов. ИД-3 ПК-11 Владеет навыками обработки и анализа результатов проведения экспериментов по изучению и тестированию системы обеспечения информационной безопасности или ее отдельных элементов.
ПК-12	ПК-12 Способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	ИД-1 ПК-12 Понимать принципы функционирования системы защиты информации. ИД-2 ПК-12 способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат. ИД-3 ПК-12 Владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям.

4. Права и обязанности студента-практиканта

Студент обязан:

1. Изучить все разделы программы преддипломной практики. 2. Своевременно прибыть на место прохождения практики, получить у руководителя практики от предприятия указания к выполнению.
3. Изучить и строго выполнять правила внутреннего распорядка, требования по технике безопасности и охране труда.
4. Ежедневно заполнять бланки предписаний на практику, содержание проведённой работы.
5. Выполнять в полном объёме программу преддипломной практики, ориентированную для данного предприятия (организации).
6. Выполнить индивидуальное задание. Его цель и содержание определяет руководитель студента.
7. Своевременно написать отчет по результатам практики, в соответствии с требованиями к его содержанию и оформлению, и предоставить его на проверку и рецензирование руководителю от предприятия.
8. По окончании преддипломной практики студент в течение двух дней должен сдать на кафедру: отчет по практике, предписание на практику, оформленное согласно требованиям и заверенный печатью; отзыв руководителя от предприятия о практике студента, заверенный печатью; экспертный лист.
9. Внести в отчёт по практике исправления и дополнения, если в этом будет необходимость, по результатам проверки руководителя практики от кафедры.
10. Подготовиться к защите отчета по практике.

5. Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации

1. Изучить программу практики, подготовить учебно-методическую документацию к проведению практики.
2. Ознакомиться с содержанием договоров, заключённых ВУЗом с базами практики.
3. Ознакомить руководство базовых предприятий с программой практики студентов, согласовать назначение руководителя(ей) практики от предприятия.
4. Разработать темы индивидуальных заданий.
5. Провести организационное собрание студентов перед началом практики и выдать необходимые документы: бланки предписаний на практику, программу практики, индивидуальные задания.
6. Ознакомить студентов с порядком организации и сроками проведения практики.
7. Ознакомить студентов с требованиями к содержанию, оформлению отчета по практике и его защите.
8. Проводить дополнительные консультации для студентов по вопросам: содержания разделов, правил оформления отчёта по практике и порядка защиты отчета по практике.
9. Проверять бланки предписаний на практику, отчеты студентов и их рецензирование.
10. Участвовать в работе комиссии по защите студентами отчётов.
11. Составлять отчёт по результатам практики, в том числе, рекомендаций по совершенствованию организации и проведению конкретного вида практики.

Обязанности руководителя практики от предприятия (организации).

Руководитель практики от предприятия, учреждения, организации осуществляет общее руководство практикой и обязан:

Совместно с университетским руководителем организовать и контролировать организацию практики студентов в соответствии с программой и утвержденными графиками прохождения практики.

Обеспечивать качественное проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности.

Организовывать совместно с руководителем практики от университета чтение лекций и докладов, проведение семинаров и консультаций ведущими работниками предприятия, учреждения, организации по новейшим направлениям науки и культуры, проводить встречи студентов с новаторами производства, а также экскурсии внутри предприятия и на другие объекты.

Контролировать соблюдение практикантами производственной дисциплины и сообщать университету обо всех случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка и наложенных на них дисциплинарных взысканий.

Осуществлять учет работы студентов-практикантов.

Организовывать совместно с руководителем практики от университета перемещение студентов по рабочим местам.

Отчитываться перед руководством предприятий, организаций, учреждений за организацию и проведение практики.

6. Структура и содержание практики

Студенты проходят преддипломную практику в структурных подразделениях предприятия в соответствии с утвержденным графиком.

Содержание преддипломной практики определяется профилем подразделения, в котором находится студент-практикант, и видом профессиональной деятельности.

Специалист по защите информации в соответствии с фундаментальной и специальной подготовкой может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- экспериментально-исследовательскую;
- проектную;
- организационно-управленческую;
- эксплуатационную.

В соответствии с этим студент-практикант в процессе прохождения преддипломной практики может быть привлечен к участию в решении следующих задач.

1. Экспериментально-исследовательская деятельность:

- изучение возможных источников и каналов утечки информации;
- составление методик расчетов и программ экспериментальных исследований по технической защите информации, выполнение расчетов в соответствии с разработанными методиками и программами;
- проведение сопоставительного анализа данных исследований и испытаний.

2. Проектная деятельность:

- исследования с целью найти и выбрать наиболее целесообразные практические решения в пределах поставленной задачи обеспечения инженерно-технической защиты информации, в том числе с обеспечением требований соблюдения государственной тайны;
- подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по инженерно-технической защите объектов информатизации;
- проектирование и внедрение комплексных систем и отдельных специальных

технических и программно-математических средств защиты информации на объектах информатизации, в том числе сравнительного анализа типовых криптосхем.

3. Организационно-управленческая деятельность:

- обеспечение организационных и инженерно-технических мер защиты информационных систем;
- разработка предложений по совершенствованию и повышению эффективности применяемых технических мер на основе анализа результатов контрольных проверок;
- изучение и обобщение опыта эксплуатации объекта информатизации и опыта работы других учреждений, организаций и предприятий;
- организация работы коллектива исполнителей.

4. Эксплуатационная деятельность:

- техническое обслуживание средств защиты информации;
- участие в проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации по соответствующим классам безопасности;
- проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности действующих систем и технических средств защиты информации, составление и оформление актов контрольных проверок.

5. Организационно-экономическая часть преддипломной практики:

Студенты знакомятся с вопросами экономики, организации, планирования и управления системой ресурсообеспечения защиты информации и выполняют следующие работы:

- анализ ресурсов обеспечения защиты информации;
- анализ видов ущерба, наносимого информации;
- анализ затрат на защиту информации;
- оценка эффективности защиты информации.

6. Охрана труда и техника безопасности:

В процессе прохождения преддипломной практики студенты должны изучить комплекс мероприятий по охране труда и технике безопасности, проводимых в подразделениях.

Студенты должны изучить нормативные материалы, относящиеся к параметрам производственной среды – микроклимату, электрическим и магнитным полям, освещенности, шуму, вибрациям, концентрации пыли и вредных веществ, обеспечению пожарной безопасности.

Студентам необходимо также изучить инструкции по технике безопасности на рабочих местах.

Индивидуальное задание должно предусматривать творческое участие студентов в решении вопросов охраны труда и техники безопасности.

7. Задания и порядок их выполнения

С целью упорядочения работы студента-практиканта, развития творческой инициативы и оказания конкретной помощи в процессе дипломного проектирования каждому студенту выдается индивидуальное задание. В качестве индивидуального задания выступает примерная тема дипломной работы (проекта), по которой студент-практикант должен подобрать необходимую информацию для написания дипломной работы (проекта).

Примерная тема дипломной работы (проекта) выбирается студентом и руководителем в начале прохождения преддипломной практики.

Тематика выпускных квалификационных работ является приблизительной. Окончательные темы ВКР утверждаются в текущем учебном году.

1. Проект системы защиты информации в локальной вычислительной сети на примере хозяйствующего субъекта с использованием сервисов и ресурсов сетей общего пользования.

2. Организация использования средств межсетевого экранирования в системе защиты информации хозяйствующего субъекта.

3. Организация программной защиты информационной системы хозяйствующего субъекта на основе встроенных возможностей современных операционных систем.

4. Программная защита информации хозяйствующего субъекта на основе возможностей современных пользовательских приложений.

5. Программно-аппаратная защита информационной системы хозяйствующего субъекта на основе возможностей современных систем и средств маршрутизации.

6. Комплексная оценка защищенности помещения хозяйствующего субъекта от утечки конфиденциальной информации по техническим каналам.

7. Проектирование системы контроля доступа на примере конкретного предприятия.

8. Проектирование системы видеонаблюдения на примере конкретного предприятия.

9. Проектирование системы охранно-пожарной сигнализации на примере конкретного предприятия.

10. Проектирование единого диспетчерского центра для работы структурных подразделений МЧС.

11. Проектирование системы дистанционного шифрования на примере АПКШ «Континент».

12. Методы построения корпоративной системы защиты АПКШ «Континент».

13. Анализ датчиков случайных чисел для генерации ключей криптографии.

14. Методы построения системы защиты безопасности в рамках программы «Код безопасности».

15. Разработка мониторинга радиоканала на примере приемника «Скорпион».

16. Исследование тактико-технических характеристик имитатора сигналов «Шиповник».

17. Исследование тактико-технических характеристик прибора обнаружения скрытых видеокамер.

18. Анализ физических принципов квантового распределения ключа и основных способов кодирования информации.

В отчете по практике в разделе «Индивидуальное задание» следует кратко отразить (10-15 листов) собранный материал по выбранной теме дипломной работы (проекта).

Теоретические задания:

1. Организационная структура предприятия и перспективы его развития.
2. Объекты информатизации на предприятии, учреждении, организации.
3. Возможные источники и каналы утечки информации.
4. Подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по инженерно-технической защите объектов информатизации.
5. Обеспечение организационных и инженерно-технических мер защиты информационных систем предприятия.
6. Организация работы службы защиты информации.
7. Анализ ресурсов обеспечения защиты информации. Анализ видов ущерба, наносимого информации. Анализ затрат на защиту информации. Оценка эффективности защиты информации.
8. Охрана труда и техника безопасности на предприятии.

8. Форма предоставления отчета по практике

По результатам практики, студенты должны представить на кафедру:

- заполненные в соответствии с требованиями настоящей Программы дневники преддипломной практики;
- отчет по практике с выполненными теоретическим и индивидуальным заданиями.

Дневник преддипломной практики – официальный документ, удостоверяющий прохождение студентом практики согласно утвержденному календарному плану (графику). Дневник преддипломной практики наравне с отчетом о прохождении практики является основным документом, по которому студент отчитывается о выполнении программы. Во время практики студент должен ежедневно кратко и аккуратно документировать в дневнике все, что им проделано за день по выполнению программы и индивидуальных заданий. По окончании практики заполненный дневник предоставляется руководителю практики от предприятия для просмотра и составления отзыва. Руководитель практики от предприятия (организации) дает краткое заключение о качестве работы студента за каждый день (или определенный период).

Отчет по практике – его содержание и оформление отражают отношение студента к преддипломной практике, качественный уровень выполнения всех разделов практики.

Отчет по практике выполняется с соблюдением всех правил оформления текстовых документов по ГОСТ 2-105-95 ЕСКД на стандартных листах бумаги формата А4. Объем отчета должен составлять не менее 35 страниц рукописного текста. Цифровые материалы по результатам наблюдений и учетов следует

представить в виде таблиц, графиков, рисунков.

Основные правила оформления отчетов, изложены в методических указаниях по оформлению текстовых документов или в ГОСТ 2.105-95 ЕСКД (общие требования к текстовым документам).

Отчет по практике включает:

Титульный лист (см. приложение В).

Содержание (оглавление) – последовательное изложение названий разделов отчета с указанием начальных страниц в правой части листа.

Введение – Во введении обосновывается актуальность проблем, изучаемых во время прохождения практики, цели и задачи практики, описание содержания разделов отчета.

Основная часть – обобщение и анализ материалов, собранных во время прохождения практики в соответствии графиком (см. таблицу 2), требованиями настоящей Программы, а также выводы по каждому разделу основной части отчета. Предложения к

совершенствованию работы предприятия (организации), где проходил практику студент. В основной части необходимо также отразить индивидуальное задание.

Заключение – в заключительной части отчета студенту рекомендуется, проанализировав положительный опыт, полученный в результате прохождения практики, сделать критические замечания, как по работе предприятия, так и по организации практики. Замечания должны носить конструктивный характер.

Список использованных источников – литература, нормативные документы.

Приложения – копии нормативных документов, информационные и иллюстрационные материалы.

По окончании практики студент должен сдать на кафедру отчет и дневник практики. Без дневника практика не засчитывается.

9. Критерии выставления оценки

Как было отмечено выше, прохождение студентами преддипломной практики предусмотрено на четвертом курсе в 8-ом семестре продолжительностью 6 недель.

Периодический контроль за организацией и проведением преддипломной практики проводится в соответствии с утвержденным кафедрой графиком. Руководитель практики проверяет:

- выполнение студентами календарного плана и программы практики, заполнение бланков предписаний на практику;
- контролирует соблюдение практикантами правил внутреннего трудового распорядка;
- выполнение руководством предприятия договорных обязательств, обеспечивающих прохождение студентами преддипломной практики на должном уровне;
- консультирует студентов по выполнению программы практики, составлению и оформлению отчета.

Преподаватель информирует кафедру, деканат о результатах прохождения преддипломной практики студентами и принимает соответствующие меры по устранению причин, препятствующих прохождению студентами практики.

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от университета одновременно с дневником практики, при этом оба документа должны быть подписаны непосредственным руководителем практики от предприятия, организации.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, учреждения, фирмы и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения. В отчет должен быть включен специальный раздел об итогах выполнения студентами индивидуального задания на практике.

Защита студентами отчетов по практике осуществляется в комиссии (преподаватель кафедры, руководитель практики от университета и, возможно, от предприятия, учреждения, организации) в течение 1-3-х дней после окончания практики или в установленные кафедрой «Систем управления и информационных технологий» сроки.

Студенты, не выполнившие программу практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом вуза.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень основной литературы:

1. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]/ Галатенко В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 266 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52209>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Методы проектирования систем технической охраны объектов : лабораторный практикум / сост. И.В. Калиберда ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 129 с.

- Библиогр. в конце глав

Перечень дополнительной литературы

3. Фаронов А.Е. Основы информационной безопасности при работе на компьютере [Электронный ресурс]/ Фаронов А.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 154 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52160>.—ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Методы проектирования систем технической охраны объектов : учеб. пособие / П.П.Мулкиджанян, Ю.Г. Айвазов, В.В. Родишевский и др. ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 163 с. - Прил.: с. 83-159. - Библиогр.: с. 82

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике:

1. Методические указания по организации и проведению преддипломной практики для студентов, обучающихся по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
2. <http://www.biblioclub.ru> - Университетская библиотека online

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра Систем управления и информационных технологий

Допущен к защите
« » 202 г.

Зав. кафедрой _____
(наименование кафедры, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

ОТЧЕТ
ПО _____ ПРАКТИКЕ
(указывается вид и тип практики)

Руководитель практики от профильной
организации:

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

Выполнил:

(Ф.И.О., курс, группа, направления подготовки, профиль,
форма обучения)

(подпись)

Руководитель практики:

(Ф.И.О., звание, должность)

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Пятигорск, 2024 г

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Пятигорский
институт (филиал) СКФУ
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Институт _____ Кафедра _____ Направление подготовки _____
Образовательная программа _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на _____ практику
(вид и наименование практики)

Студент _____
(Фамилия И. О.)

Группа _____ Форма обучения _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от СКФУ _____
(Фамилия И. О., место работы, должность)

Руководитель практики от предприятия* _____
(Фамилия И. О., место работы, должность)

Сроки практики по учебному плану _____

Календарный план прохождения практики

Сроки (продолжительность) работ	Цех, отдел, лаборатория , рабочее место студента	Виды работы студента	Отчетность по выполненной работе

Задание утверждено на заседании кафедры

(протокол от «____» _____ 20____ г. №_____).

Дата выдачи задания: «____» _____ 20____ г.

Руководитель _____ «____» _____ 20____ г.
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению _____ «____» _____ 20____ г.
(подпись студента)