

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Инженерный факультет**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ**  
**НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 10.03.01 «ИНФОРМАЦИОННАЯ**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ»**  
**НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «КОМПЛЕКСНАЯ ЗАЩИТА**  
**ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ»**

Пятигорск 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Цели и задачи практики.....	4
2. Руководство практикой, место и график прохождения практики.....	5
3. Содержание учебной практики.....	8
4. Индивидуально задание.....	9
5. Теоретические задания.....	11
6. Требования к отчету по практике, ведению бланков предписания на практику.....	11
7. Сроки и методы контроля.....	12
8. Защита отчетов по практике.....	13
Рекомендуемая литература.....	13
Приложения.....	15

## 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

Во время преддипломной практики студент должен:

1. 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.

## 2. Освоить:

- методы организации и управления деятельности служб защиты информации на предприятии;
- технологию 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.

3. 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.

## 2 РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ, МЕСТО И ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

На практику направляются студенты, успешно завершившие предшествующий теоретический курс. Закрепление студентов по базам практики осуществляется приказами ректора университета на основе двухсторонних договоров с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

Преддипломная практика осуществляется в сроки, утвержденные графиком учебного процесса на текущий год, а также графику, составленному

руководителями практики и согласованному с руководством организации (предприятия и фирмы).

Организацию, проведение и учебно-методическое руководство преддипломной практикой студентов осуществляет, деканат ИФ и выпускающая кафедра университета «Систем управления и информационных технологий».

На местах проведения практики руководство осуществляют: от университета – преподаватели кафедры; от предприятия – руководитель, назначенный директором предприятия по согласованию с выпускающей кафедрой. Обязанности руководителя практики от кафедры и руководителя практики от предприятия (организации) приведены в Приложении А.

На всем протяжении преддипломной практики кафедра осуществляет контроль над работой практикантов с целью определения уровня приобретаемых умений, навыков и качеством выполнения задания, ведением бланков предписания на практику, посещаемостью, дисциплиной.

Преддипломная практика может проводиться в структурных подразделениях организаций (предприятий и фирм) различных форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и университетом. При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Рабочие места для студентов могут выделяться в структурных подразделениях, связанных с исследованиями, проектированием, организацией и эксплуатацией информационных систем и систем защиты информации. К таким подразделениям относятся:

- научно-исследовательские отделы;
- конструкторские отделы;
- технологические отделы;
- отделы испытаний;
- отделы и лаборатории, занимающиеся автоматизацией проектирования и управления производством;
- службы АСУ;
- службы режима работы предприятия.

В этих подразделениях студенты-практиканты могут выполнять функции разработчика, исследователя, программиста и т.п.

Преддипломная практика проводится в

форме: - консультативных занятий;

- практической отработки перечня вопросов, рекомендуемых кафедрой и программой;

- работы на организационных рабочих местах;

- участия в проводимых производственных (профессиональных)

мероприятиях;

Прохождение практики осуществляется по графику, составленному руководителями практики и согласованному с руководством организации (предприятия и фирмы).

В период прохождения практики студенты обязаны вести рабочие записи в бланках предписания на практику, а также систематизировать собранный материал, необходимый для составления отчета и выполнения индивидуального задания. Обязанности студента-практиканта приведены в приложении Б.

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 так же 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 СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ 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.

### 4 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

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.



## Примерная тематика дипломных работ (проектов)

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 (3-4 листа) собранный материал по выбранной теме дипломной работы (проекта).

## 5 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.

## 6 ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ, ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКОВ ПРАКТИКИ

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.

**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.

## 7 СРОКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Как было отмечено выше, прохождение студентами преддипломной практики предусмотрено на четвертом курсе в 8-ом семестре продолжительностью 4 недели.

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.

## 8 ЗАЩИТА ОТЧЕТОВ ПО ПРАКТИКЕ

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.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 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

1. .

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ

*1. Руководителю практики от университета необходимо:*

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.

*2. Обязанности руководителя практики от предприятия (организации).*

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

1. Совместно с университетским руководителем организовать и контролировать организацию практики студентов в соответствии с программой и утвержденными графиками прохождения практики.
2. Обеспечивать качественное проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности.
3. 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.
4. Контролировать соблюдение практикантами производственной дисциплины и сообщать университету обо всех случаях нарушения

студентами правил внутреннего трудового распорядка и наложенных на них дисциплинарных взысканий.

5. Осуществлять учет работы студентов-практикантов.
6. Организовывать совместно с руководителем практики от университета перемещение студентов по рабочим местам.
7. Отчитываться перед руководством предприятий, организаций, учреждений за организацию и проведение практики.

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.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ» Институт сервиса, туризма и дизайна**  
**(филиал) в г. Пятигорске ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра Систем управления и информационных технологий**

Допущен к защите  
« » 201 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)

Выполнил:

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

М.П.

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., звание, должность)  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_ Дата защиты \_\_\_\_\_

Пятигорск, 201\_ г



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Институт  
сервиса, туризма и дизайна (филиал) в г. Пятигорске 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)