

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
по организации и проведению производственной практики
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
для студентов по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность
направленность/профиль «Математическое и программное обеспечение
защиты информации»

Ставрополь, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	4
3. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА.....	7
4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА И/ИЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	8
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
7. ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	10
8. КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК.....	12
9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	15
ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ	15
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	16
ОТЗЫВ.....	23
ОТЗЫВ.....	24

ВВЕДЕНИЕ

Практики студентов по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность являются составной частью основной образовательной программы высшего образования и представляют собой одну из форм организации учебного процесса, которая заключается в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Цели, объёмы и виды практики определяются Положением о практической подготовке обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, ординатуры в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» с учетом интересов и возможностей организаций и подразделений, в которых она проводится.

Проведение практики организуется дирекцией и выпускающей кафедрой. При выборе места проведения практики целесообразно руководствоваться темой магистерской диссертации и предполагаемого места его работы после окончания учебы.

Местом проведения практики могут быть предприятия, организации и фирмы любой организационно-правовой формы - промышленные предприятия; государственные и муниципальные учреждения; банки и финансовые учреждения; коммерческие фирмы, имеющие практический опыт в организации современного бизнеса, сложившиеся сферы деятельности, структуру управления и информационные системы управления.

При этом базы практик должны соответствовать следующим требованиям:

- сфера деятельности организации (или подразделения организации),
- соответствует специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность»
- организация обладает необходимой материально-технической базой, позволяющей обучающимся выполнить программу технологической практики;
- организация обладает компетентными, квалифицированными специалистами для обеспечения руководства практикой.

При определении базы прохождения практики приоритет отдается организациям, с которыми Договорами оформлено долгосрочное сотрудничество

Направление студента на практику осуществляется на основании приказа с указанием закрепления каждого обучающегося за структурным подразделением Университета или профильной организацией, руководителем практики от Университета, а также с указанием вида и срока прохождения практики. Проекты приказов о направлении обучающихся на практику готовятся институтами за 1 месяц до начала практики, согласовываются учебно-методическим управлением, правовым управлением. Приказы о направлении обучающихся на практику подписывает проректор по направлению. Издаёт и регистрирует приказы учебно-методическое управление.

Если практика проводится на кафедре, которая отвечает за реализацию программы практики, основанием для формирования приказа о направлении обучающихся на практику является представление кафедры.

Направление обучающихся на практику в структурные подразделения СКФУ осуществляется по согласованию с руководителем структурного подразделения, принимающего на практику обучающихся, на основании ходатайства Договор о практической подготовке в этом случае не заключается.

Направление обучающихся в сторонние организации для прохождения всех видов практики, предусмотренных ОПОП ВО, осуществляется только на основе договоров о практической подготовке

Договоры о практической подготовке составляются в двух экземплярах на основе типового «Договора о практической подготовке» и заключаются, как правило, в период планирования учебной деятельности на учебный год, но не позднее, чем за 2 месяца до начала практики. Регистрацию, учет и хранение оригиналов всех Договоров, заключенных Университетом, осуществляет Учебно-методическое управление. Копии зарегистрированных Договоров хранятся на кафедрах, реализующих соответствующую практику.

Допускается возможность направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору, если эти организации соответствуют требованиям, определенным выпускающей кафедрой. В этом случае обучающийся за 2 месяца до начала практики направляет заведующему выпускающей кафедры заявление, в котором указывает наименование, реквизиты и контактные данные организации - предполагаемого индивидуального места прохождения практики

При несвоевременности предоставления обучающимся сведений, необходимых для оформления договора о практической подготовке, он направляется на практику в организацию, определенную руководителем практики от СКФУ.

Ответственность за достоверность данных, указанных в индивидуальном Договоре о практической подготовке несет руководитель практики от СКФУ.

Для студентов очной формы обучения программа предусматривает проведение преддипломной практики 8 недель в 4 семестре.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель преддипломной практики является закрепление и углубление теоретических знаний в соответствии с требованиями образовательной программы, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, навыков научной работы для специальности 10.04.01 Информационная безопасность

В рамках преддипломной практики студент реализует методики проведения всех этапов преддипломных работ – от постановки задачи исследования до реализации гипотез в производственной деятельности.

Задачи преддипломной практики:

1. Приобретение профессиональных навыков сбора, обработки, систематизации и анализа информации в целях выполнения ВКР;
2. Анализ и систематизация материалов по теме ВКР;
3. Приобретение навыков проведения исследования, обработки результатов в рамках выполнения ВКР;
4. Оформление дипломной работы и сопроводительных документов согласно установленным требованиям;
5. Подготовка к защите дипломной работы в рамках государственной аттестации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики студенты должны закрепить знания и овладеть практическими навыками в рамках следующих компетенций:

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-1. Способен разрабатывать требования по защите, формировать политики безопасности компьютерных систем и сетей	ИД-1 ПК-1 разрабатывает требования по защите информации компьютерной системы	Предоставляет детальный отчет по разработке требования по защите информации компьютерной системы
	ИД-2 ПК-1 разрабатывает профили защиты компьютерных систем и формулирует задания по безопасности компьютерных систем	Предоставляет детальный отчет с результатами разработки профилей защиты компьютерных систем и формулирует задания по безопасности компьютерных.
	ИД-3 ПК-1 формирует политики безопасности компьютерных систем и сетей	Предоставляет детальный отчет о сформированных политиках безопасности компьютерных систем и сетей
ПК-2. Способен проводить анализ безопасности	ИД-1 ПК-2 оценивает работоспособность применяемых	Предоставляет детальный отчет по результатам оценки

компьютерных систем	программно-аппаратных средств защиты информации с использованием штатных средств и методик ИД-2 ПК-2 оценивает эффективность применяемых программно-аппаратных средств защиты информации с использованием штатных средств и методик ИД-3 ПК-2 определяет уровень защищенности и доверия программно-аппаратных средств защиты информации	работоспособности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации с использованием штатных средств и методик Предоставляет детальный отчет по результатам оценки эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации с использованием штатных средств и методик. Предоставляет детальный отчет по результатам определения уровня защищенности и доверия программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК-4. Проведение экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов	ИД-1 ПК-4 определяет свойства аппаратных средств в составе компьютерной системы и их фактического и первоначального состояния, классифицирует свойств аппаратных средств в составе компьютерной системы ИД-2 ПК-4 проводит диагностику причины, условия изменения свойств (эксплуатационных режимов) аппаратных средств в составе компьютерной системы, определяет характеристики операционной системы и используемых технологий системного программирования ИД-3 ПК-4 выявляет индивидуальные признаки программы, позволяющие впоследствии идентифицировать ее автора, а также взаимосвязи с информационным обеспечением исследуемой компьютерной системы ИД-4 ПК-4 определяет механизмы, динамики и обстоятельств события по имеющейся информации на носителе данных или ее копиям ИД-5 ПК-4 устанавливает участников события, их роли, места, условий, при которых была создана, модифицирована или удалена информация, устанавливает соответствия либо несоответствие действий с информацией специальному регламенту (правилам)	Предоставляет детальный отчет по определению свойств аппаратных средств в составе компьютерной системы и их фактического и первоначального состояния, классифицирует свойств аппаратных средств в составе компьютерной системы. Предоставляет детальный отчет по результатам диагностики причины, условия изменения свойств (эксплуатационных режимов) аппаратных средств в составе компьютерной системы, определяет характеристики операционной системы и используемых технологий системного программирования. Предоставляет детальный отчет по результатам выявления индивидуальных признаков программы, позволяющие впоследствии идентифицировать ее автора, а также взаимосвязи с информационным обеспечением исследуемой компьютерной системы Предоставляет детальный отчет по результатам определения механизмов, динамики и обстоятельств события по имеющейся информации на носителе данных или ее копиям Предоставляет детальный отчет по результатам установления участников события, их ролей, места, условий, при которых была создана, модифицирована или удалена информация, установления соответствия либо несоответствия действий с информацией специальному регламенту (правилам)
ПК-5. Способен выполнять автоматизированную информационно-аналитическую поддержку	ИД-1 ПК-5 формализует задачи автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия	Предоставляет детальный отчет по формализованным задачам автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов

процессов принятия решений в профессиональной деятельности	решений в сфере безопасности в конкретной предметной области ИД-2 ПК-5 решает задачи прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации ИД-3 ПК-5 оценивает эффективность и качество в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации	принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области. Предоставляет детальный отчет по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации. Предоставляет детальный отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее критический анализ и диагностику на основе системного подхода ИД-2 УК-1 осуществляет поиск, сбор и обработку информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывает стратегию действий по решению проблемной ситуации	Предоставляет детальный отчет о проблемной ситуации, осуществляя ее критический анализ и диагностику на основе системного подхода Предоставляет детальный отчет о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации Предоставляет детальный отчет о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 УК-3 разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе ИД-2 УК-3 организывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта ИД-3 УК-3 руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения ИД-4 УК-3 осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Предоставляет детальный отчет о разработке цели и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе Предоставляет детальный отчет о работе команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта Предоставляет детальный отчет о выполнении поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения Предоставляет детальный отчет об обмене информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения

		поставленной цели
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах	Предоставляет детальный отчет о выборе приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах
	ИД-2 УК-4 применяет коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Предоставляет детальный отчет с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках
	ИД-3 УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	Предоставляет детальный отчет с оценкой эффективности применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-3 УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Предоставляет детальный отчет о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

3. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

3.1. Студенты в период прохождения практики:

- выполняют в полном объеме индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ведут дневник производственной практики, где фиксируются все виды работ, выполняемых в течение рабочего дня.

3.2. При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Допускается проведение практики в составе специализированных, сезонных или студенческих отрядов и в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, имеющих соответствующую квалификацию;

3.3. Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

4.4. С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА И/ИЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для руководства практикой, проходящей в структурных подразделениях СКФУ, назначаются руководители практики от соответствующих кафедр из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководители практики от соответствующих кафедр из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и руководители практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации). Закрепление каждого обучающегося за руководителем практики из числа работников профильной организации осуществляется на основе распоряжения по институту.

4.1. Обязанности руководителя практики от кафедры:

4.1.1. До начала практики:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- устанавливает связь с руководителями практики от профильной организации;
- проводит с обучающимися организационные мероприятия, связанные с проведением практики, в том числе инструктаж по технике безопасности (сведения о прохождении обучающимися инструктажа отражаются в журнале учета инструктажа);
- не позднее чем за 3 дня до начала практики, студентам выдается пакет документов: направление на практику, задание на практику и методические рекомендации по прохождению практики

4.1.2. В период проведения практики:

- проводит, предусмотренные программой практики, занятия;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания установленным образовательной программой и рабочей программой практики требованиям;
- проводит индивидуальные консультации и оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и подготовки отчетов, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оказывает методическую помощь организации, принимающей на практику обучающихся.
- доводит до сведения заведующего кафедрой все случаи нарушения обучающимися дисциплины на базе практики;
- рассматривает отчет обучающихся о практике.

4.1.3. После завершения практики:

- в составе комиссии оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- принимает участие в заседаниях кафедры, посвященных обсуждению итогов выполнения практикантами программы практики.

4.2. Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

– проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является обязательным этапом обучения студентов по специальности 10.04.01 Информационная безопасность и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на подготовку ВКР обучающихся.

Преддипломная практика может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом преддипломной практики; участие в кафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в институте, в других вузах, а также участие в других научных конференциях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в реальном проекте, выполняемом на кафедре в рамках научно-исследовательских программ, или в организации-партнере по реализации подготовки студентов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Виды и содержание работ	Отчётная документация
Составление календарного плана-графика прохождения практики утвержденного руководителем практики. Обоснование актуальной проблемы исследования.	Дневник по практике
Изучение научных методик, используемых при подготовке ВКР. Ознакомление со способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией	Описание научных методик исследований. Подготовка эксперимента.
Написание научной статьи	Статья
Выступление на научной конференции (кафедральной и др.)	Текст научного доклада, наглядные материалы и положительная оценка за участие в дискуссии
Подготовка отчета о преддипломной практике и тезисов защиты отчета.	Отчет о преддипломной практике

6. ЗАДАНИЯ И ПОРЯДОК ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

В результате прохождения преддипломной практики студент знакомится с научными методиками, со способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией, этапами обработки и анализа полученной информации (качественная и количественная обработка результатов эксперимента, формулирование выводов).

Студент анализирует возможность внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии.

По результатам прохождения практики студент оформляет отчет, который должен

содержать следующие разделы

№	Содержание пункта
1	Титульный лист
2	Дневник студента по практике, с индивидуальным заданием
3	Отзыв
4	Содержание
5	Введение – цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики; – перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
6	Основная часть должна содержать – описание научных методик; – научную обработку исходных данных; – оценку точности и достоверности данных; – анализ полученных результатов; – анализ научной новизны и практической значимости результатов; – обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.
7	Заключение должно содержать: – описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики; – анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для новых научных разработок; – сведения о возможности участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; – апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.; – индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования.
8	Список библиографии
9	Приложения могут включать: – иллюстрации в виде графиков, рисунков, схем, таблиц; – листинги разработанных и использованных программ; – промежуточные расчеты; – заявку на участие в гранте, научном конкурсе, инновационном проекте.

7. ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры следующие отчетные документы, заверенные подписью руководителя и печатью организации:

- отчет;
- дневник технологической практики;
- отзыв руководителем практики от профильной организации или структурного подразделения СКФУ в случае, когда практика проводится на базе Университета.

По окончании практики студент составляет письменный отчет. Отчет проверяется и подписывается непосредственным руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации. Подпись руководителя практики от профильной организации должна быть заверена печатью организации. Содержание и оформление отчета должны соответствовать требованиям, разработанным выпускающей кафедрой. Информационные блоки отчета должны быть представлены в следующем порядке:

1. Титульный лист

2. Содержание (пункт 4.3).
3. Введение (цели и задачи практики, краткая характеристика базы и места практики, описание основных видов деятельности, выполняемых практикантом)
4. Разделы и подразделы (сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики в соответствии с заданием или описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики; достигнутые результаты).
5. Заключение (выводы о результатах практики и анализ возникших проблем)
6. Список литературы.
7. Приложения (по необходимости).

Дневник преддипломной практики включает:

- задание на практику;
- индивидуальное задание;
- календарный план прохождения практики и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных практикантам;
- анкета обучающегося по итогам практики.

Отзыв руководителя практики от организации или структурного подразделения СКФУ в случае, когда практика проводится на базе Университета может быть оформлен следующим образом:

- либо в виде письма на официальном бланке организации за подписью руководителя практики от организации или руководителя подразделения
- либо в виде письма на листе А4 за подписью за подписью руководителя практики от организации или руководителя подразделения и печатью организации.

Во время практики студент ведет дневник практики, в котором описывает свою деятельность на рабочем месте, заносит записи, чертит схемы и т.д. В конце практики студент использует этот дневник для собственной оценки общей характеристики деятельности предприятия и составления отчета о практике, график написания, сдачи и защиты которого составляется и утверждается кафедрой.

Студент самостоятельно, непосредственно на предприятии, составляет отчет о практике в соответствии с программой технологической практики.

Отчет о практике и все приложения к нему просматриваются руководителем практики от предприятия, который даёт отзыв – характеристику, содержащую данные о сроках практики; названии подразделения предприятия, где и в каком качестве работал студент; краткое описание работы, выполненной студентом; личностная характеристика студента-практиканта и его отношение к работе, участия в общественной жизни. Далее дается оценка выполнения практикантом программы практики и индивидуальных заданий. Отзыв руководителя практики от предприятия обязательно заверяется печатью предприятия.

Студент-практикант при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и производственной санитарии.

Общий объем отчета должен составлять не менее 20 листов, но не превышать 50–55 листов формата А4 (210х297 мм), в том числе введение – не более 2–3 листов.

Текст должен иметь следующие параметры:

- формат бумаги А4 (210×297 мм), бумага белая;
- поля: верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм;
- межстрочное расстояние – полуторное (т. е. на одной странице должно быть не более 29 строк и 60±2 знака в одной строке, учитывая пробелы);
- переплет 0 см;
- ориентация книжная;
- шрифт Times New Roman Cyr (Arial Cyr);
- размер шрифта 14 пунктов;

- красная строка – 1,25 см;
- выравнивание основного текста должно быть по ширине;
- формулы выравниваются по центру, их нумерация по правому краю в круглых скобках;
- рисунки нумеруются снизу (Рисунок 1 – Название), таблицы – сверху (таблица 1 – Название);
- страницы нумеруются снизу, по центру;
- необходимо различать в тексте дефис (-) (например, черно-белый, бизнес-план) и тире (–);
- если вы используете кавычки, они должны иметь вид так называемых «ёлочек» (« »). Если в тексте встречаются внутренние и внешние кавычки, то они должны различаться, например: ООО «Издательство “Айрис-пресс”».

8. КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

После окончания практики студенты должны защитить отчет по практике комиссии. Отчет по прохождению преддипломной практики, является квалификационной работой студентов.

Итоги практики оцениваются на защите индивидуально по пятибалльной шкале. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и предполагает оценку: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», которая проставляется в ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно», полученная студентом по итогам практики, в зачетную книжку не выставляется.

При оценке итогов работы студента принимаются во внимание выполнение программы преддипломной практики и реализация поставленных задач в полном объеме, активность, ответственность и творческий подход практиканта к работе, качественная характеристика продуктивности деятельности, качество итоговой документации и представление ее в установленные сроки. Кроме этого, при подведении итогов работы студента принимается во внимание оценка, данная ему руководителем практики от учреждения.

Оценка «отлично» ставится студенту, который в срок и в полном объеме, на высоком уровне выполнил программу практики. Документация оформлена в соответствии с требованиями и представлена в указанные сроки. Отзыв руководителя практики от учреждения положительный.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который выполнил программу практики в полном объеме с незначительным нарушением сроков, обнаружил практические умения в соответствии с направлением подготовки, но был менее самостоятелен, инициативен в деятельности. Документация оформлена в соответствии с требованиями, однако представлена с незначительным нарушением сроков. Отзыв руководителя практики от учреждения положительный.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который выполнил программу практики не в полном объеме, допускал просчеты и ошибки в работе, свидетельствующие о поверхностных знаниях по направлению подготовки. Отчетная документация представлена в срок, но не в полном объеме, есть серьезные замечания по ее оформлению и содержанию, потребовавшие доработки. Отзыв руководителя практики от учреждения с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил программу практики. Отчетная документация не представлена. Отзыв руководителя практики от учреждения отрицательный, либо вовсе не представлен.

Студент, не выполнивший программу преддипломной практики по уважительной причине, направляется на практику вторично.

Для получения положительной оценки студент должен полностью выполнить всё содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию. Не выполнившие программу практики или не предоставившие её результаты в установленные

сроки, считается не аттестованным.

При выставлении оценки по результатам преддипломной практики студента необходимо учитывать следующие показатели:

- оценка понимания студентом целей и задач, стоящих перед современным специалистом по информационным технологиям в образовании.
- оценка технологической готовности студента к работе в современных условиях (оценивается общая дидактическая, методическая, техническая подготовка по проведению научных исследований).
- оценка умений планировать свою деятельность (учитывается умение студента прогнозировать результаты своей деятельности учитывая реальные возможности и все резервы, которые можно привести в действие для реализации намеченного).
- оценка исследовательской деятельности студента (выполнение экспериментальных и исследовательских программ, степень самостоятельности, качество обработки полученных данных, их интерпретация, достижение цели).
- оценка работы студента над повышением своего профессионального уровня (оценивается поиск эффективных методик и технологий исследования).
- оцениваются личностные качества студента (культура общения, уровень интеллектуального, нравственного развития и др.).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Котляревская, И.В. Организация и проведение практик : учебно-методическое пособие / И.В. Котляревская, М.А. Ильшева, Н.Ф. Одинцова ; МИНИСТЕРСТВО НИУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 93 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1091-3;

То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276361>

1. Барсуков. Современные технологии безопасности / Водолазкий / Барсуков. - М: 2013, Нолидж. - На обл.: интегральный подход. - 496 с.
2. Девянин. Модели безопасности компьютерных систем / Девянин. - М: 2012, Academia. - На обл.: Информационная безопасность. - 144 с.
3. Домарев. Безопасность информационных технологий. Методология создания систем защиты / Домарев. - Киев: 2012, ТИД "ДС". - 688с.

9.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Гришин. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Панфилова / Гришин. - М: 2011, ИД Форум : Инфра-М. - 416 с.
2. Завгородний. Комплексная защита информации в компьютерных системах / Завгородний. - М: 2010, Логос. - 264с.: ил.
3. Северин. Правовое обеспечение информационной безопасности предприятия / Северин. - М: 2010, Городец. - 192с.

9.1.3. Методическая литература:

1. Производственная практика: методические рекомендации по прохождению производственной практики / сост. Гимбицкий В.А., Куликов В.В. — Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2016. – 28 с.
2. Делопроизводство: образцы, документы, организация и технология работы: с учетом нового ГОСТ Р 6.30-2003 "Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов": [более 120 документов / В. В. Галахов, канд. ист. наук, доц. и др.; под ред.: И. К. Корнеева, канд. эконом. наук, доц., В. А. Кудряева, канд. эконом. наук,

проф.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Проспект, 2010. - 479 с.: ил., табл.; 24. - (Профессиональные юридические системы Кодекс). - ISBN 978-5-392-00563-5

Интернет-ресурсы:

1. Национальный открытый университет ИНТУИТ . <http://www.intuit.ru/>.
2. <http://biblioclub.ru>,
3. www.microsoft.com – сайт компании Microsoft

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт _____
Кафедра _____

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 _____

Ставрополь, 202_ г

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ДНЕВНИК СТУДЕНТА ПО НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ

1. Фамилия _____
2. Имя, Отчество _____
3. Курс _____ институт _____
4. Форма обучения _____
5. Группа _____
6. Место прохождения практики _____

7. Вид практики _____
8. Руководитель практики от СКФУ _____
9. Руководитель практики от организации _____
10. Сроки практики по учебному плану _____

Зав. кафедрой _____
(ФИО, подпись)
«__» _____ 20__ г.

1. Задание на научно исследовательскую практику

1. Общие сведения о предприятии:

Ознакомительный этап

- установочная ознакомительная лекция руководителя НИР от предприятия;
- инструктаж по технике безопасности на предприятии;
- ознакомление со штатной структурой организации, видами производственной деятельности;
- ознакомление с видами научно-исследовательской деятельности предприятия.

2. Проведение научных исследований в рамках задания на НИР;

- сбор, обработка и систематизация статистической информации по плану НИР;
- проведение научного анализа научно - технической литературы;
- выбор и обоснование направления исследований;
- обоснование и формирование математической модели;
- разработка блок-схемы, алгоритма и программного продукта;
- проведение математического моделирования;
- анализ и обобщение полученных результатов исследование;
- формулирование выводов.

3. Оформление отчета о выполнении НИР, защита отчета о НИР.

4. Задание от руководителя ВКР:

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)

2. Календарный план прохождения научно -исследовательской практики

[illegible]

Подпись руководителя практики:

От Университета _____ (_____)

От предприятия _____(_____)

[illegible]

4. Участие в экскурсиях

Дата	Наименование мероприятия	ФИО руководителя экскурсии

Подпись руководителя практики:

От Университета _____ (_____)

От предприятия _____ (_____)

5. Получение рабочей профессии*

Студент (ка) _____

в порядке индивидуального обучения освоил (а) полный теоретический и практический курс по профессии

и сдал (а) квалифицированную аттестацию с оценкой _____

Решением квалификационной комиссии

От «___» _____

Протокол № _____

Присвоена квалификация _____

Председатель
квалификационной комиссии:

М.П.

*Если предусмотрено программой практики и Образовательной программой

1. Анкета обучающегося по итогам прохождения практики

1. Удовлетворены ли Вы условиями организации практики?

- Да, полностью.
- Да, в основном.
- Нет, не полностью.
- Абсолютно нет.

2. В какой степени студенты привлекаются к разработке программы практики?

- В достаточной степени.
- Привлекаются, но не достаточно.
- Совершенно не достаточно.

3. Обеспечен ли доступ студентов на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?

- Да, обеспечен полностью.
- Да, в основном обеспечен.
- Нет, обеспечен недостаточно.
- Нет, совсем не обеспечен.

4. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали в вузе, для успешного прохождения практики?

- Да, полностью достаточен.
- Да, в основном достаточен.
- Нет, не совсем достаточен.
- Абсолютно не достаточен.

5. Какие дисциплины из изученных в вузе особенно пригодились Вам в процессе прохождения практики?

2. Знаний по каким из дисциплин Вам не хватало в процессе прохождения практики?

3. Предложения по организации практики или ее содержанию

ОТЗЫВ

Руководителя практики от организации

(полное наименование предприятия)

(указывается полное наименование организации, в которой проходил практику студент, в соответствии с уставом или другими регистрационными документами)

ФИО руководителя практики от организации, должность

ФИО студента-практиканта

Направление подготовки (Специальность) _____

Курс, группа _____

Период прохождения практики _____

Трудовые функции, выполняемые студентом при прохождении практики

Перечень видов конкретных, выполненных за время деятельности в организации работ, решённых задач, либо реализованных должностных функций

Перечень изученных студентом за время работы вопросов

Перечень приобретённых студентами навыков и умений

Характеристика работы студента

Заключение по итогам практики

Оценка _____

(должность)

(подпись)

(ФИО)

«_____»

_____20____

г.

ОТЗЫВ

руководителя практики от Университета

ФИО руководителя практики от Университета, должность

ФИО студента-практиканта

Направление подготовки (Специальность) _____

Курс, группа _____

Период прохождения практики _____

Компетенции, сформированные студентом

Перечень приобретенных студентом навыков

Характеристика работы студента

Заключение по итогам практики

Оценка _____

(должность)

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

