МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

ИНСТИТУТ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА «ЦИФРОВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ И СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Л. М. Эльканова
Б. Х. Узденова
С. Х. Биджиева

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ) ПРАКТИКЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 2 КУРСА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Черкесск, 2026

УДК 681.3
ББК 32.973
Э 53

Рассмотрено на заседании кафедры «Цифровая инженерия и сетевые технологии»
Протокол № 2 от «05» сентября 2025 г.
Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом СКГА.
Протокол № 28 от «28» сентября 2025 г.

Рецензенты: Рядченко В. П. – к. т. н., доцент кафедры «Астрофизика»

Э 53 **Элькановa, Л. М.** Методические указания и рекомендации по выполнению и оформлению отчета по учебной (ознакомительной практике) практике для обучающихся 2 курса по направлениям подготовки 09.03.04 программная инженерия. Очной формы обучения / Л. М. Элькановa, Б. Х. Узденова, С. Х. Биджиева. – Черкесск: БИЦ СКГА, 2026.-28 с.

Методические указания включают материал по структуре, содержанию практик и оформлению отчетов. В качестве приложений даются образцы необходимых бланков документов

УДК 681.3
ББК 32.973

© Элькановa Л. М., Узденова Б. Х., Биджиева С. Х., 2026
© ФГБОУ ВО СКГА, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ	5
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
3.ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАТИКЕ	15
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	22

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с графиком учебного процесса по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, обучающиеся 2 курса проходят учебную (ознакомительную**)** практику на предприятиях и в лабораториях вуза. Продолжительность практик на предприятии определяется учебным планом.

Методические указания содержат требования к организации и порядку проведения производственной практики обучающихся, её основное содержание. В методических указаниях сформулированы права и обязанности практикантов, рассмотрен перечень вопросов для изучения обучающимися, а также требования к формированию и защите отчета по практике. Методические указания предназначены для обучающихся указанного направления подготовки, профессорско-преподавательского состава выпускающих кафедр, руководителей практики от кафедры и предприятия.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ

Целями практики являются:

–закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися при теоретическом обучении;

–приобретение практических навыков самостоятельной работы;

–подготовка обучающихся к изучению последующих дисциплин и прохождению производственной практики.

Задачами практики являются:

– знакомство с реальной работой предприятия, его организационно-функциональной структурой (место и взаимосвязи с другими подразделениями), задачами и принципами профессиональной деятельности; участие в работе одного из отделов или подразделения;

– ознакомление с организацией труда в производственных коллективах; изучение правил эксплуатации средств вычислительной техники, правил техники безопасности

– изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в области информационных технологий и систем;

– изучение пакетов прикладного программного обеспечения общего назначения, согласно приложенного списка заданий;

– участие в установке, сопровождении и модернизации программно-информационных систем;

– приобретение навыков работы с антивирусными программами

– осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме индивидуального задания;

– составление отчетов и оформление научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, по теме индивидуального задания.

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная практика

Способ проведения – стационарная

Формы проведения учебной (ознакомительной) практики: дискретно

Учебная (ознакомительная) практика относится к обязательной части Блока 2. Практика. Общая трудоемкость учебной (ознакомительной) практики составляет 4 зачетных единиц (144 академических часа, в том числе: КВР – 55,5 час.; Атт – 0,5 час.; ИФ – 88 час.).

Учебная (ознакомительная) практика проводится в течение $2\frac{2}{3}$ недели.

Планируемые результаты прохождения учебной (ознакомительной) практики обучающиеся:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты
1.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
			ОПК-2.2 Определяет и интерпретирует принципы работы современных информационных технологий
			ОПК-2.3 Знаком с принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, применяя информационные технологии.
			ОПК-3.3 Осуществляет поиск информации для составления научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
			ОПК-3.6 Использует методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и соблюдая основные требования информационной безопасности

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание учебной (ознакомительной) практики определяется программой практики. Принципы формирования содержания учебной (ознакомительной) практики определяются целевыми установками направления подготовки «Программная инженерия», профиль «Общий» – подготовкой бакалавров к профессиональной работе на производстве.

Ознакомительная практика проходит на базе структурных подразделений Академии.

В случае невозможности прохождения практики обучающимися в установленные сроки, сроки прохождения практики переносятся приказом ректора по заявлению обучающегося, согласованному с заведующим кафедрой. Сроки и место прохождения практики утверждаются приказом, согласованным с проректором по учебной (ознакомительной) работе. Обучающиеся, не прошедшие без уважительных причин практику, могут быть отчислены в установленном порядке из ФГБОУ ВО «СевКавГА» как имеющие академическую задолженность.

Содержание практики обеспечивает получение обучающимся общего представления о современных информационных технологиях, применяемых в экономической и управленческой деятельности предприятий.

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Виды работ по практике
1	Этап 1. Ознакомительная лекция	Ознакомительная лекция служит для доведения до обучающихся целей и задач практики, порядка выполнения заданий практики, а также расписания практики и порядка защиты отчётов. На ознакомительной лекции приводятся основные правила оформления документации, объясняются правила взаимодействия в коллективе и допустимые рамки
2	Этап 2. Подготовительный этап, включая инструктаж по технике безопасности	Проводится инструктаж по ТБ общий и на каждом рабочем месте. Обучающийся должен усвоить полученный материал и расписаться в соответствующем журнале (протоколе, ведомости). Находясь на практике, студент подчиняется правилам внутреннего распорядка, установленным для работников предприятия. На этом этапе руководитель практики совместно с обучающимся составляют краткий план прохождения практики с учетом рекомендаций данной программы, профилем и технической оснащенностью учебной (ознакомительной) лаборатории ВУЗа, либо предприятия, на

3	Этап 3. Сбор информации об объекте практики и анализ источников	На данном этапе обучающиеся должны ознакомиться со структурой и техническим оснащением лаборатории, а также должностными инструкциями и обязанностями инженерно-технического состава. Должны быть изучены состав и основные технические характеристики установленного оборудования и установленного программного обеспечения.
4	Этап 4. Экспериментально-практическая работа	На этом этапе обучающиеся выполняет производственные задания, осуществляет сбор, обработку и систематизацию фактического и теоретического материала, принимают участие в разработке и эксплуатации информационных систем и технологий, составлении (либо корректировке) эксплуатационной документации и т.д.
5	Этап 5. Обработка и анализ полученной информации	На данном этапе обучающиеся анализируют результаты работы, оценивают затраты на внедрение и эксплуатацию информационных систем и технологий.
6	Этап 6. Подготовка отчета о практике	Завершающий этап практики служит для оформления и защиты отчёта по практике. Для достижения этой цели обучающийся должен получить навыки информационного поиска (с использованием ресурсов Интернета, литературы и периодики) и оформления соответствующей технической документации.
7	Этап 7. Защита отчета о практике	Сформированный отчет распечатывается и вместе с заполненным и заверенным дневником сдается на кафедру для дальнейшей защиты перед комиссией.

При сборе материалов основными источниками сведений являются плановые и отчетные документы, нормативно-справочные материалы, должностные инструкции, положения о подразделениях организации, статистические данные о учебной, хозяйственной и финансовой деятельности исследуемой организации, личные наблюдения практиканта, документы, используемые в системе управления организацией. В этих документах не должно содержаться сведений, составляющих государственную, служебную, коммерческую, личную тайну, а также иных сведений, не относящихся к предмету изучения и не входящих в программу практики студентов.

По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы:

- заполненный дневник;
- отчет по практике.

Отчет оформляется в печатном виде. Структура и содержание отчета должны соответствовать программе практики. Отчет по практике

подписывается студентом, проверяется и визируется руководителем практики.

Отчет о прохождении практики составляется по предлагаемому содержанию.

Титульный лист

Содержание

Введение

(*Введение должно содержать общие сведения о месте прохождения учебной практики, общие сведения о подразделении, в котором проходилась практика – кафедре «Цифровая инженерия и сетевые технологии» - его цели и решаемые задачи; общие сведения о той работе, которая выполнялась в течение практики)*

Основная часть

1. Характеристика предприятия места практики

(*Общая характеристика профессиональной деятельности организации. Описание подразделения организации, в котором студент проходил практику: место и роль подразделения в организации, функции структурного подразделения.)*

2. Особенности технологического процесса обработки информации на предприятии.

(Описание используемой на предприятии вычислительной техники, системы сетевых коммуникаций:

– особенности электронной информационно-образовательной среды организации:

– электронный документооборот;

– электронно-библиотечная система;

– электронное портфолио и т.д.

– материально техническое обеспечение кафедры (института))

3. Отчет по прикладному программному обеспечению

(Выбрать из перечня заданий)

4. Отчет по работе с антивирусными программами

(Обзор антивирусных программ, используемых на кафедре: Kaspersky, ESET)

5. Техника безопасности на предприятии

Заключение

(*В заключении подводятся итоги учебной практики, описывается полученный или ожидаемый эффект от проделанной работы и излагаются соображения относительно дальнейшего продолжения работ в данном направлении.)*

Список использованных источников и литературы

Приложения (*например, приложением к отчету может являться компьютерный диск, на который студент записывает текст отчета и презентацию для конференции по итогам практики*.)

Защита отчётов производится в течение двух недель с начала следующего семестра после окончания практики в соответствии с установленным директоратом (деканатом) графиком. Отчет по учебной (ознакомительной) практике защищается перед комиссией.

Оценка результатов прохождения обучающимися практики учитывается при рассмотрении вопроса о назначении стипендии в следующем семестре.

Нарушение обучающимся сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Академии.

Задания для подготовки отчета по практике

1. Подготовка к прохождению учебной (ознакомительной) практики

1.1 Изучить программу учебной (ознакомительной) практики, целей, задач и заданий практики.

1.2 Получить индивидуальную программу прохождения практики под руководством руководителя практики.

1.3 Пройти инструктаж по технике безопасности и по правилам внутреннего распорядка.

2. Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения системы управления, масштабов и организационно-правовой формы организации (предприятия) на основе локальных актов.

2.1 Изучить общую характеристику профессиональной деятельности организации, место и роль подразделения в организации, функции структурного подразделения.

2.2 Сделать анализ кадрового состава и структуры управления предприятия; изучить должностные инструкции.

2.3 Изучить особенности технологического процесса обработки информации на предприятии: описать используемую на предприятии вычислительную технику, систему сетевых коммуникаций (особенности электронной информационно-образовательной среды организации, электронный документооборот; электронно-библиотечная система; электронное портфолио и т.д) материально техническое обеспечение структурного подразделения.

3. Выполнение практической части учебной (ознакомительной) практики

3.1 Изучить прикладное программное обеспечение, используемое в структурном подразделении и подготовить по нему отчет (выбирается индивидуально из перечня).

3.2 Провести обзор антивирусных программ, используемых в структурном подразделении.

3.3 Составить библиографический список по теме исследования

4. Оформление отчетной документации

4.1 Заполнить дневник по практике.

4.2 Оформить отчет по практике согласно методическим рекомендациям.

4.3 Подготовиться к публичной защите отчета.

4.4 *З*ащитить отчета и ответить на вопросы.

Перечень прикладного программного обеспечения для индивидуального изучения

1. Текстовые редакторы и текстовые процессоры.

(Microsoft Office: Notepad, Блокнот,

LibreOffice: LibreOffice Writer; Apache OpenOffice; Writer; AbiWord; KWord)

- Редактирование и форматирование текста
- Заголовки. Нумерация заголовков.
- Картинки. Объекты Word Art. Диаграммы
- Колонки
- Списки маркированные, нумерованные
- Табуляция
- Форматирование абзацев. Гиперссылки
- Списки многоуровневые
- Таблицы. Сортировка
- Колонтитулы. Сноски. Нумерация страниц
- Формулы
- Поле слияния

2. Электронные таблицы.

(Microsoft Office: Microsoft Exel

LibreOffice: LibreOffice Calc; Apache OpenOffice Calc, Numbers, Gnumeric, KCells)

- Создание таблицы, ввод данных
- Автозаполнение. Нумерация. Сортировка
- Форматирование ячеек
- Вычисления по формулам. Автосумма
- Относительные, абсолютные ссылки. Имена ячеек
- Статистические функции СРЗНАЧ, МАКС, МИН
- Логическая функция ЕСЛИ
- Диаграммы в Microsoft Excel
- Финансовая функция БС
- Макросы. Программирование
- Графики функций

3. Графические редакторы.

(Microsoft Office: MS Paint,

Microsoft Visio, Adobe Illustrator, CorelDRAW, Calligra Flow, Dia)

– Возможности построения растровых изображений (*на основе работы со стандартным графическим редактором Paint*)

– Назначение основных инструментов редактора

– Копирование, перемещение, удаление, выделение

– Управление изображением

– Цветовые режимы

– Выделение областей изображения и операции с ними. рисование и заливка

– Маски и каналы

– Тоновая и цветовая коррекция изображений

– Ретуширование изображений

– Работа со слоями изображения

– Основы работы в coreldraw, интерфейс программы и его настройка»

– Использование текста и вспомогательных объектов

– Создание простых геометрических объектов

– Редактирование графических объектов

– Использование специальных графических эффектов для оформления объектов

4. СУБД.

(Microsoft Office: Microsoft Access

LibreOffice: LibreOffice Base, HSQLD, Kexi)

– Создание новой базы данных

– Таблицы

– Схема данных

– Ввод данных

– Фильтр

– Запросы

– Запрос с вычисляемым полем

– Запрос на выборку с параметром

– Группировка по полю

– Отчеты

– Формы

– Кнопочная форма

5. Редакторы презентаций.

(Microsoft Office: PowerPoint, Keynote, Numbers, KPresenter)

– Интерфейс программы

– Структура презентации

– Алгоритм создания презентации

– Требования к оформлению презентации

– Использование шаблонов PowerPoint

– Использование звука и анимации

– Гиперссылки

6. Редактор формул

(Microsoft Office: Microsoft Equation
LibreOffice: LibreOffice Math
LaTex, MathType, KFormula)
– Интерфейс редактора
– Ввод новой формулы
– Использование типовых формул
– Основные правила записи формул в редакторе.
– Элементы издательской работы
7. Веб-браузеры и загрузчики.
– Функции браузера
– Критерии выбора браузера
– Характеристики браузеров:
– Google Chrome
– Яндекс Браузер
– Mozilla Firefox
– Opera
– Microsoft Edge
– Atom
– Safari

Вопросы к собеседованию при защите отчета по практике

1. Назвать основные положения по технике безопасности на предприятии (рабочем месте) – месте прохождения учебной (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности) практики

2. Перечислить основные источники, методы и методики сбора информации об объекте учебной (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практики

3. Описать основные принципы и методы сбора информации об объекте учебной (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практики

4. Перечислить используемые на предприятии (базе прохождения практики) информационные технологии, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

5. Определить принципы на предприятии (базе прохождения практики) организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем

6. Охарактеризовать основные принципы постановки и проведения эксперимента при решении задач, в которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

7. Перечислить основные подходы обработки и анализа информации решения задач, в которых возникает необходимость использования

количественных и качественных оценок

8. Назвать основные понятия и методы, формализации задач прикладной области

9. Определить основные методы количественных и качественных оценок решения задач прикладной области

10. Охарактеризовать основные источники, методы и методики сбора информации об объекте практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в условиях неопределенности

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной (ознакомительной) практики

Шкала оценивания	**Критерии оценки**
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию и защите отчета по практике. Полностью выполнено полученное обучающимся задание на практику, профессионально составлен отчет, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы и рекомендации по развитию деятельности базы практики, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, сформулированы приобретенные во время практики профессиональные навыки (компетенции), даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если выполнены основные требования к написанию и защите отчета по практике, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении теоретического и фактического материала; отсутствует логическая последовательность в изложении или суждениях; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы, не четко сформулированы приобретенные во время практики профессиональные навыки (компетенции).
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к подготовке отчета по практике. В частности: задание, полученное обучающимся на практику, выполнено лишь частично; допущены фактологические ошибки в содержании отчета или при ответе на дополнительные вопросы; поверхностно сформулированы приобретенные во время практики профессиональные навыки (компетенции).
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание, полученное на практику, не выполнено, или допущены существенные ошибки в содержании отчета, не сформулированы приобретенные во время практики профессиональные навыки (компетенции).

3.ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАТИКЕ

Отчет по практике должен быть подготовлен в одном экземпляре, сброшюрован в специальной папке.

На титульном листе ставятся подпись руководителя практики, № договора (при наличии договора) и дата защиты отчета.

Требования к оформлению страницы академического печатного текста, согласно соответствующему стандарту (ГОСТ 7.32-2025, ГОСТ Р 7.0.100-2018), следующие.

Отчет по практике должен быть напечатан на стандартном листе бумаги в формате А4 (296х210 мм). Размер полей должен составлять: левого - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего и нижнего - по 20 мм.

Текст должен быть подготовлен в редакторе Microsoft Word. Шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 14, междустрочный интервал - 1,5. Выравнивание заголовков - по центру. Выравнивание основного текста - по ширине поля.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту работы и составлять 1,25 см. Расстояние между названием главы и последующим текстом должно равняться двум междустрочным интервалам. Расстояние между заголовками глав и параграфов равняется одному междустрочному интервалу.

Каждая новая глава начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку литературы, приложениям).

Названия разделов, а также «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ» печатаются заглавными литерами жирным шрифтом, по центру строки. Заголовки подразделов пишутся строчными литерами (кроме заглавной буквы) жирным шрифтом и также располагаются по центру строки.

Например:

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. СТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

2. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ПО), ИСПОЛЬЗУЕМОЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

3. ПОДБОР И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

4. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ:

4.1. Выбор задач и проблематики для будущего написания дипломного проекта (работы)

4.2. Выбор среды реализации дипломного проекта (работы)

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Нумерация страниц должна быть сквозной и включать титульный лист и приложения. Страницы нумеруются арабскими цифрами внизу страницы по центру, на титульном листе номер страницы не указывается. Титульный лист оформляется по установленному образцу.

После титульного листа помещается содержание с указанием номеров страниц, на которых расположены основные структурные элементы отчета.

Отчет может содержать иллюстративный материал, который может быть представлен в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм. Иллюстрации должны наглядно дополнять и подтверждать содержание текстового материала и отражать тему дипломного проекта (работы). На каждую единицу иллюстративного материала должна быть хотя бы одна ссылка в тексте дипломного проекта(работы).

В том случае, когда текст иллюстрируется таблицами, они оформляются следующим образом. Таблицы рекомендуется размещать сразу после ссылки на них в тексте. Таблицы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Название таблицы следует помещать над таблицей справа, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Например:

Таблица 1 – Структура справочника «Поставщики»

Поле	Тип	Значение	Ограничение	Комментарий
Код поставщика	Счетчик	—	—	Код поставщика
Наименование	Текстовый	—	—	Полное название поставщика

При большом размере таблицы следует переносить ее шапку на каждую последующую страницу. Тематический заголовок таблицы переносить не следует, однако над ее правым верхним углом необходимо указывать номер таблицы после слова «Продолжение». Пример: «Продолжение таблицы–1».

Все иллюстрации, не относящиеся к таблицам (схемы, графики, диаграммы и т.д.), именуются рисунками. Им присваивается нумерация арабскими цифрами (сквозная нумерация). Все рисунки должны иметь полные наименования и ссылки на них в тексте. Номер и наименование рисунка записываются в строчку под его изображением посередине страницы. Например:

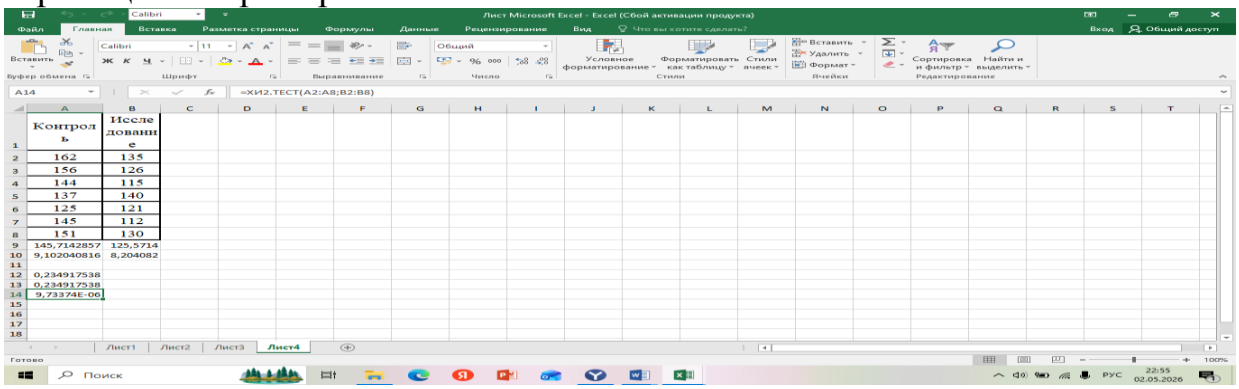

Рисунок 1 – Таблица в Excel

Следует обратить внимание, что слова «Таблица» и «Рисунок» начинаются с большой буквы и не сокращаются ни в тексте, ни в названии. Ссылки на иллюстративный материал в тексте дипломного проекта (работы) могут начинаться с маленькой буквы. Номера таблиц и рисунков указываются без каких–либо дополнительных символов.

В конце работы приводят список источников, использованных при ее написании. На каждый источник должна быть, по крайней мере, одна ссылка в тексте. При ссылке в тексте на источник ставится его порядковый номер по списку использованных источников и номер страницы, на котором помещен фрагмент текста источника. Номер источника и номер страницы разделяют запятой и заключают в квадратные скобки, например: [1, 2, 9, 12].

Примеры оформления различных видов источников

Ссылка на книги и учебники

1. Нехаев Г. А. Металлические конструкции в примерах и задачах: учеб.пособие / Г.А. Нехаев, И.А. Захарова. – М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2010. – 144 с.

2. Кубанова А.К. Моделирование динамика движения поликомпонентных систем при внешних воздействиях: монография / А.К. Кубанова. – М.: ИПЦ Маска, 2010. – 280 с.

Два - три автора

В начале описания указывается фамилия первого автора, в сведениях об ответственности (после косой черты) перечисляются фамилии всех авторов.

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 208 с.

Четыре и более авторов

Если издание написано четырьмя и более авторами, их фамилии не выносятся в заголовок и описание начинается с заглавия (названия издания или его части), а в сведениях об ответственности указываются либо все авторы, либо первый автор с добавлением в квадратных скобках сокращения "и другие" [и др.]

1. Проектирование электрических машин: учебник/ И.П. Копылов, Б.К. Клоков, В.П. Морозкин, Б.Ф. Токарев; под ред. Н.П. Копылова – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2005. – 767 с.

Или же так

1. Проектирование электрических машин: учебник/ И.П. Копылов [и др.]; под ред. Н.П. Копылова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2005 – 767с.

Ссылка на статьи из научных журналов:

Один автор

1. Леденева, Г.Л. К вопросу об эволюции в архитектурном творчестве / Г.Л. Леденева // Промышленное и гражданское строительство. – 2009. – № 3. – С. 31–33.

2. Чистов И.В. Предпосылки и направления развития государственно-частного партнерства в оборонно-промышленном комплексе России / И.В. Чистов // Национальные интересы. Приоритеты и безопасность.- 2012.- № 49.- С. 35-45.

Два-три автора

1. Гончаров А.И. Российские хозяйственные партнерства: перспективы «брака по расчету» для предпринимателей в результате брака законодателей / А.И. Гончаров, А.Е. Черноморец // Национальные интересы. Приоритеты и безопасность.- 2012.- № 49.- С. 11-18.

2. Доничев О.А. Обеспечение устойчивого функционирования энергетических структур на основе методики смягчения противоречий [Текст] / О.А. Доничев, Т.Б. Малков, О.А. Лебедев // Национальные интересы. Приоритеты и безопасность.- 2012.- № 49.- С. 18-24.

Четыре и более авторов

1. Современные технологии информационной поддержки теплофикационных паротурбинных установок на этапах проектирования и эксплуатации / В. И. Брезгин, Ю.М. Бродов, А. А. Чубаров, Д. В. Брезгин // Теплоэнергетика.- 2012.- №8.- С. 46-53.

Или же так

1. Современные технологии информационной поддержки теплофикационных паротурбинных установок на этапах проектирования и эксплуатации / В. И. Брезгин [и др.] // Теплоэнергетика.- 2012.- №8.- С. 46-53.

Статья из научного сборника

Один автор

1. Мороз В.А. Проблемы овцеводства ждут своего решения / В.А. Мороз // Животноводство России в соответствии с государственной программой развития сельского хозяйства на 2013-2020 годы: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции – Ставрополь: Сервисшкола, 2013.- С. 6-12.

Два- три автора

1. Койчуева А. С. Трудовое воспитание молодежи как условие повышения уровня жизни / А.С. Койчуева, Г.А. Аргунова, О.П. Фетисова // От фундаментальной науки – к решению прикладных задач современности. Психологические проблемы рыночных отношений: материалы V научно-прикладной конференции.- Черкесск: КЧГТА, 2004.- С. 47-50.

Четыре и более авторов

1. Наследственная обусловленность лактационной деятельности коров /Д. Б. Абылкасымов, О.П. Прокудина, Н.П. Сударев, Ф.Н. Саитова // Животноводство России в соответствии с государственной программой развития сельского хозяйства на 2013-2020 годы: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции – Ставрополь: Сервисшкола, 2013.- С. 60-65.

или

1. Наследственная обусловленность лактационной деятельности коров /Д.Б. Абылкасымов [и др.] // Животноводство России в соответствии с государственной программой развития сельского хозяйства на 2013-2020 годы: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции – Ставрополь: Сервисшкола, 2013.- С. 60-65.

Электронное издание на компакт-диске

1. Сторожаков Г.И. Поликлиническая терапия: приложение к учебнику / Г.И. Сторожаков, И.И. Чукаева, А.А. Александров – Электрон. дан. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия: приложение к учебнику / под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева – Электрон. дан. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Издание из Электронно-библиотечной системы (ЭБС)

1. Годин А.М. Страхование : учебное пособие/ Годин А.М., Демидов С.Р., Фрумина С.В. – Электрон. текстовые данные. – М.М: Дашков и К, 2010. –355 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5105.- ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Копылов И.П. Проектирование электрических машин и САПР: учебное пособие/ Копылов И.П.- Электрон. текстовые данные.- М.: Высшая школа, Абрис, 2012.- 767с.- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9642.- ЭБС «IPRbooks», по паролю.

После списка использованных источников и литературы оформляют как продолжение работы приложения. Все приложения должны иметь порядковые номера и на них должны быть ссылки в тексте. Приложения нумеруются арабскими цифрами. После слова "Приложение" следует цифра, обозначающая его последовательность.

Приложения помещают в порядке их упоминания в тексте. Каждое Приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение 1" и т.д., а также иметь тематический заголовок, который оформляется симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Например:

Приложение 1. Схема данных

Перечень основной и дополнительной учебной (ознакомительной) литературы

1. Бондаренко И.С. Информационные технологии: учебник / Бондаренко И.С.. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-907227-47-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116933.html

2. Догадин Н.Б. Архитектура компьютера: учебное пособие / Догадин Н.Б.. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-00101-662-5. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/6474.html

3. Лошаков С. Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие / Лошаков С.. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 419 с. — ISBN 978-5-4497-1648-4. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120484.html

4. Операционные системы: учебное пособие для бакалавров /. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 133 с. — ISBN 978-5-4497-1406-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115696.html

5. Спиридонов О.В. Современные офисные приложения: учебное пособие / Спиридонов О.В.. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 693 с. — ISBN 978-5-4497-0937-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102064.html

6. Сташкевич И.Р. Работа с текстовыми документами в LibreOffice Writer: учебное пособие / Сташкевич И.Р., Савельева С.В., Валеева И.Х.. — Челябинск: Челябинский институт развития профессионального образования, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-93407-080-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120666.html

7. Башмакова Е.И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: учебное пособие / Башмакова Е.И.. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94205.html

8. Костюк А.И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей: учебное пособие / Костюк А.И., Беспалов Д.А.. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. — 127 с. — ISBN 978-5-9275-3577-4. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107941.html

9. Прохоров А.Н. Работа в современном офисе: учебное пособие / Прохоров А.Н.. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 390 с. — ISBN 978-5-4497-0874-8. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102055.html

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 19.101-2024 Единая система программной документации. Стадии разработки. Виды программ и программных документов.
2. ГОСТ 7.32-2025 Отчет о научно-исследовательской работе
3. ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
4. Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Северо-Кавказская государственная академия" https://ncsa.ru/about_the_university/obrazovatelnaya-deyatelnost/metodicheskoe-obespechenie-polozheniya-fgbou-vo-sevkavga-po-organizatsii-uchebnogo-protsessa/doc_2021-03-19_16-31-28.pdf
5. Программа учебной (ознакомительной) практики по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
6. Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Образец договора краткосрочного на практику

Договор № ____
о предоставлении мест для прохождения практики обучающимися
ФГБОУ ВО «СКГА»

г. Черкесск « ___ » _____ 2026__

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия», именуемое в дальнейшем «Академия», в лице ректора Кочкарова Руслана Махаровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____
_____,
именуемая в дальнейшем «Организация», в лице _____, с другой стороны, а совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. По настоящему договору Стороны обязуются организовать прохождение практики обучающихся Академии в количестве ____ человек, _____курса, обучающихся по профессии, специальности (направлению подготовки) _____.

1.2. Дата начала практики «___»_____20___ г. дата окончания практики «___»_____20___ г.

2. Обязательства Сторон

2.1. Организация обязуется:

2.1.1. В соответствии с календарным планом и графиком проведения практики, обеспечивать учащимся Академии прохождение практики.

2.1.2. Предоставлять обучающимся Академии места работы в соответствии с программой, обеспечивающие наибольшую эффективность прохождения практики.

2.1.3. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях Организации.

2.1.4. Создать необходимые условия для получения обучающимся Академии знаний по профессии, специальности (направлению подготовки).

2.1.5. Создать необходимые условия для выполнения обучающимся Академии программы учебной, производственной и преддипломной практик.

2.1.6. Не допускать использования обучающимся Академии - практикантов на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к специальности обучающимся Академии.

2.1.7. Обеспечить обучающимся Академии условия безопасной работы на каждом рабочем месте.

2.1.8. Проводить обязательные инструктажи по охране труда.

2.1.9. Предоставить обучающимся Академии -практикантам и руководителям практики возможность пользоваться кабинетами, документацией в подразделениях Организации, необходимых для успешного освоения обучающимся Академии программ учебной, производственной и преддипломной практик и выполнения ими индивидуальных заданий, за исключением документов баз данных, доступ к котором ограничен.

2.1.10. Обо всех случаях нарушения обучающимся трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка Организации сообщать Академии.

2.1.11. По окончании практики - обеспечить утверждение руководителями практики отчетов о ее прохождении, а также выдать характеристику на практиканта.

2.1.12. Сообщать Заказчику обо всех случаях нарушения обучающимися трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка, о примененных поощрениях и взысканиях;

2.1.13. Использовать обучающихся только на работах, предусмотренных программой практики;

2.1.14. Лицом ответственным за проведение практики в Организации является_____ _____.

(должность) (ФИО полностью)

2.2. Академия обязуется:

2.2.1. Направить в Организацию обучающихся Академии в количестве и сроки, предусмотренные календарным планом, графиком проведения практики и согласованием с Организацией.

2.2.2. Согласовать с Организацией список обучающихся, направляемых на практику.

2.2.3. Обеспечить соблюдение обучающимися Академии трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников Организации.

2.2.4. В случае необходимости оказывать работникам Организации методическую помощь в организации и проведении практики.

2.2.5. При наличии возможности и в рамках образовательного процесса Академия обязуется привлекать специалистов Организации для участия в проводимых конференциях, семинарах, совещаниях, затрагивающих сферы деятельности Организации.

3. Ответственность Сторон и форс-мажорные обстоятельства

3.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность, предусмотренную настоящим Договором и действующим законодательством РФ.

3.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения настоящего Договора в результате обстоятельств чрезвычайного характера, которые Стороны не могли предвидеть или предотвратить.

3.3. При наступлении обстоятельств, указанных в п. 3.2 настоящего Договора, каждая Сторона должна без промедления известить о них в письменном виде другую Сторону.

3.4. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, а также официальные документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств и, по возможности, дающие оценку их влияния на возможность исполнения Стороной своих обязательств по настоящему Договору.

3.5. В случае наступления обстоятельств, предусмотренных в п. 3.2 настоящего Договора, срок выполнения Стороной обязательств по настоящему Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют эти обстоятельства и их последствия.

3.6. Если наступившие обстоятельства, перечисленные в п. 3.2 настоящего Договора, и их последствия продолжают действовать более двух месяцев, Стороны проводят дополнительные переговоры для выявления приемлемых альтернативных способов исполнения настоящего Договора.

4. Разрешение споров

4.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении условий настоящего Договора, Стороны будут стремиться разрешать путем переговоров.

4.2. Споры, не урегулированные путем переговоров, разрешаются в судебном

порядке, установленном действующим законодательством РФ.

5. Реквизиты и подписи Сторон

АКАДЕМИЯ	**ОРГАНИЗАЦИЯ**
ФГБОУ ВО «СКГА» Юридический адрес: 369000, КЧР, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36 Телефон (8782) 20-23-98 Факс (8782) 29-35-31 ИНН 0901006061/ КПП 090101001 УФК по Карачаево-Черкесской Республике Лицевой счет – 20796Ц24750 Р/с 40501810300002000002 Отделение-НБ Карачаево-Черкесская Республика БИК 049133001 Ректор _____Р.М. Кочкаров МП	

Приложение 2. *Образец приложения к договору*

Приложение
к договору о предоставлении мест
для прохождения практики обучающимися ФГБОУ ВО «СКГА»
от « _____ » _____ 20 ___ № _____

Список обучающихся XXX курса ОЧНОЙ (ЗАОЧНОЙ) ФОРМЫ ПОЛНОГО (УСКОРЕННОГО) СРОКА ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ (НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ) XX.XX.XX НАЗВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ (НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ) профиль (специализация, магистерская программа) «…….», направляемых для прохождения (**наименование практики в соответствии с учебным планом)** практики по настоящему договору:

1. Фамилия Имя Отчество
2. Фамилия Имя Отчество
3. Фамилия Имя Отчество

Зав. кафедрой
Название кафедры И.О. Фамилия

Приложение 5. *Образец титульного листа*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Тип практики ознакомительная

Обучающегося Иванова Ивана Ивановича

Направление подготовки (специальность) 09.03.04 Программная инженерия

Форма обучения Очная

Курс 2

Институт цифровых технологий

Кафедра «Цифровая инженерия и сетевые технологии»

Место прохождения практики Кафедра «ЦИ и СТ» СКГА

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики от Академии _____ Петров П.П.

(подпись) (ФИО)

Дата защиты _____ Оценка _____

Черкесск, 2026 г.

ЭЛЬКАНОВА Лиза Муратовна
УЗДЕНОВА Болду Хопаевна
БИДЖИЕВА Сапият Ханафиевна

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ) ПРАКТИКЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 2 КУРСА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Корректор Чагова О. Х.
Редактор Чагова О. Х.

Сдано в набор. 18.09.2026 г.
Формат 60х84/16
Бумага офсетная
Печать офсетная
Усл. печ. л. 1,62
Заказ № 5412
Тираж 100 экз.

Оригинал-макет подготовлен
в Библиотечно-издательском центре СевКавГА
369000, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36