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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ, ПРОФИЛЬ «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ». ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Черкесск 2026 г.

УДК 681.3
ББК 32.973
Э 53

Рассмотрено на заседании кафедры «Цифровая инженерия и сетевые технологии».
Протокол № 1 от 02 сентября 2025 г.
Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом СКГА.
Протокол № 28 от 28 сентября 2025 г.

Рецензенты Узденова Б. Х.- к.п.н., доцент

Э 53 **Эльканова, Л.М**. Методические указания и рекомендации по выполнению и оформлению отчета по производственной (технологической) практике для обучающихся направления подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», профиль «Программная инженерия». Очная форма обучения / Л. М. Эльканова. – Черкесск, СКГА, 2026.–28 с.

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

УДК 681.3
ББК 32.973

© Эльканова Л. М., 2026
© ФГБОУ ВО СКГА, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИК 5
2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 6
2.1 Руководство производственной практикой 6
2.2. Место и условия прохождения производственной практики 8
2.3 Задания и примерный перечень работ по производственной (технологической (проектно-технологической)) практике 10
2.4. Содержание отчета о прохождении производственной практики 12
3.ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАТИКЕ 12
3.1 Оформление текстовой части 14
3.2. Правила оформления иллюстративного материала 15
3.3. Правила оформления списка использованных источников и литературы 16
4.ЗАЩИТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ 19
ПРИЛОЖЕНИЯ 20

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с графиком учебного процесса по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, обучающиеся далее проходят производственную (технологической (проектно-технологической)**)** практику на предприятиях и в лабораториях вуза. Продолжительность практик на предприятии определяется учебным планом.

Производственная практика означает практическую работу обучающегося по профилю выбранного направления.

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 ПРАКТИК

1. Требования к организации практики определяются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (Утверждён приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 года №920 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 года, 8 февраля 2021 года, 19 июля 2022 года, 27 февраля 2023 года)), приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 года №1383 «О Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования». Документ регламентирует организацию и проведение практики, включая порядок её прохождения, требования к отчётности и оценке результатов. Организация учебной и производственной практик на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

2. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия и графиком учебного процесса обучающиеся могут проходить производственную практику в организации, коммерческом банке, в многофункциональном центре. Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) осуществляется на основе договоров о сотрудничестве между ФГБОУ ВО «СевКавГА» и организациями, в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики обучающихся высших учебных заведений, имеющих государственную аккредитацию.

3. Руководители практики от высших учебных заведений:

– устанавливают связь с руководителями практики от организации и совместно с ними составляют рабочую программу проведения практики;

– принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

– несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;

– осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;

– оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной (квалификационной работе);

– оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики.

4. Обучающиеся, заключившие договор с предприятиями, учреждениями и организациями на их трудоустройство, производственную и

преддипломную практики, как правило, проходят в этих организациях.

5. Сроки проведения практики определяются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком.

6. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Для обучающихся в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

С момента зачисления обучающихся в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

7. Форма и вид отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определяются высшим учебным заведением.

8. Формы аттестации результатов практики устанавливаются учебным планом вуза с учетом требований ФГОС ВО.

9. Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

10. Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Руководство производственной практикой

Руководитель от кафедры обязан ознакомить обучающегося с положением о производственной практике, выдать каждому обучающемуся задание на практику. Учебно-методическое руководство практикой обучающихся осуществляется преподавателями выпускающей кафедры. Руководитель производственной практики от кафедры обязан:

– обеспечить проведение всех организационных мероприятий и оформить документацию на прохождение обучающимися практики;

– совместно с руководителем практики на предприятии разработать график работы обучающегося;

– консультировать обучающихся по вопросам прохождения практики и составления отчета по практике;

– осуществлять контроль обеспечения нормальных условий труда;

– контролировать выполнение рабочих графиков и ход сбора материалов для отчета по практике;

– рассмотреть и проверить отчеты обучающихся по практике;

– представить заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки обучающихся.

Права и обязанности обучающегося.

– Все обучающиеся перед началом практики должны получить на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики.

– По прибытии на предприятие перед началом работы, обучающиеся проходят обязательный инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности, знакомятся с правилами внутреннего трудового распорядка на предприятии, что подтверждается росписью обучающихся в соответствующем журнале. С первых же дней обучающиеся должны быть включены в общий ритм работы предприятия.

– Обучающийся имеет право пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии, но должен их обязательно вернуть по окончании практики.

– Работа практикантов должна контролироваться руководителями практики от предприятия и института в соответствии с установленной системой контроля на данном предприятии.

– На основании дневника обучающийся самостоятельно, непосредственно на предприятии, составляет отчет о практике в соответствии с программой практики и сдает его руководителю практики от предприятия за 2-4 дня до окончания практики для отзыва.

– 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 обучающийся; краткое описание работы, выполненной обучающимся; личностную характеристику обучающегося-практиканта и его отношение к работе. Далее дается оценка выполнения практикантом программы практики и индивидуальных заданий. Отзыв руководителя практики от предприятия обязательно заверяется печатью предприятия.

После окончания практики обучающийся обязан сдать на кафедру:

– дневник учебной практики,

– отчет об учебной практике,

– отзыв-характеристику руководителя практики от предприятия.

Во время практики обучающийся ведет дневник практики, в котором описывает свою деятельность на рабочем месте. В конце практики обучающийся использует этот дневник для составления отчета о практике.

2.2. Место и условия прохождения производственной практики

Производственная практика обучающихся проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях. Она предназначена для получения ими практических навыков работы на выбранном предприятии в должности, соответствующей профилю специальности, где обучающиеся получают наиболее полную практическую подготовку по своей специальности.

К дате начала производственной практики обучающийся обязан предоставить на кафедру заверенный печатью краткосрочный договор или гарантийное письмо с места прохождения практики (см. Приложение 1).

Продолжительность производственной практики на предприятии определяется в соответствии с учебным планом и проводится в течение 3 1/3 недель.

Календарный график работы обучающегося во время производственной практики обычно следующий:

Таблица 1.

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Виды работ по практике
1.	Предварительный этап практики)	Составление индивидуальной программы производственной практики (технологической (проектно-технологической) практики
2.	Подготовительный этап практики	На этом этапе руководитель практики совместно с обучающимся составляют краткий план прохождения практики с учетом рекомендаций данной программы, профилем и технической оснащенностью учебной лаборатории ВУЗа, либо предприятия, на котором проходит практика.
3.	Содержательный этап практики.	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и теоретического материала, анализ фактических данных о деятельности предприятия в целом и по конкретным разделам индивидуально полученного задания. Углубленное изучение методических и нормативно-правовых документов, источников экономической, финансовой, социальной, управленческой, правовой информации по проблемам, отраженным в индивидуальной программе практики
4.	Заключительный этап практики	Формирование отчета по производственной практике (технологической (проектно-технологической))
5.	Защита отчета	

Первая часть практики предусматривает общее ознакомление обучающихся с предприятием, его производственной и организационной структурой. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании.

Вторая часть посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на конкретном рабочем месте, приобретению профессиональных навыков, а также навыков по обработке материалов обследования и составлению отчета. Ниже приводится перечень обязательных типовых вопросов, которые изучаются, прорабатываются обучающимися во время прохождения производственной практики и оформления отчета по практике.

Ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной структурой, деятельностью предприятия.

Изучение новых технологических средств при проектировании информационных систем, применяемых на предприятии.

Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации).

Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации информационных систем.

Изучение технологии сбора, регистрации, обработки и защиты информации на данном предприятии.

Выявление недостатков внедрения программ и информационных систем на предприятии, их оценка и конкретные предложения по их установлению.

Разработка предложений по совершенствованию существующей информационной системы, а также по внедрению новых систем. Приобретение практических навыков работы на конкретных рабочих местах. Использование методов проектирования в области информатики при создании информационных технологий.

Использование методов теории систем при проектировании программ и информационных систем.

Использование языков программирования, современных пакетов прикладных программ при проектировании и создании программ, информационных систем и их подсистем.

В период производственной практики обучающиеся должны уделить внимание вопросам охраны труда и окружающей среды и изучить меры безопасности при эксплуатации, наладке и ремонте информационных систем и вычислительной техники, а также вопросы эргономики и организации рабочего места управленческого персонала и операторов.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично, во время летних каникул.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

2.3 Задания и примерный перечень работ по производственной (технологической (проектно-технологической)) практике

1.Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы. Примерный перечень работ.

Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте.

2. Ознакомление с организацией работы на предприятии и в структурном подразделении. Примерный перечень работ:

– Ознакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием;

– Ознакомиться с принципами управления руководства и осуществления должностных обязанностей.

3. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями. Примерный перечень работ:

– Изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующие его деятельность.

– Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Согласовать с руководителем практики задание, постановку целей и задачи практики.

4. Ознакомление с техническими средствами и существующей системой сетевых телекоммуникаций. Примерный перечень работ:

– Ознакомиться с техническими характеристиками средств ВТ, имеющихся в данном подразделении; конфигурацией компьютерной сети; способом подключения к глобальной сети используемых сетевых технологий.

– Получить профессиональные навыки по сопровождению и эксплуатации сетевого программного обеспечения.

– Изучить методы администрирования локальной сети (создание учетных записей пользователя, назначение прав доступа на сетевые ресурсы) и настройки сетевых протоколов.

5. Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Примерный перечень работ:

– Ознакомиться с используемым на предприятии и в структурном подразделении системным программным обеспечением, корпоративными стандартами.

– Оценка соответствия, используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.

6. Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения прикладных программ. Примерный перечень работ:

– Изучить используемые технологии по разработке и сопровождению прикладных программ: используемая операционная система, СУБД, языки программирования.

– Ознакомиться с существующей технической документацией по установке, настройке и эксплуатации ПО, используемого в данном структурном подразделении.

– Изучить входную, выходную, нормативно-справочную информацию, способы ее организации, структуру обрабатываемых данных, технологию хранения и восстановления информации на магнитных носителях.

7. Выполнение предпроектного обследования подразделения. Примерный перечень работ:

– Изучить деятельность подразделения в области информационного обеспечения предприятия.

– Построить внутреннюю и внешнюю информационную структуру подразделения. Для описания использовать методологию структурного анализа.

– Описать документооборот и структуры подразделения предприятия с помощью диаграмм с указанием структуры информации, ее носителей, источников и потребителей.

– Осуществить анализ документооборота подразделения и составить рекомендации по его улучшению.

8. Выявление объекта автоматизации. Примерный перечень работ:

– Выбрать направление автоматизируемой области деятельности подразделения.

– Сформулировать постановку задачи.

– Выбрать требуемое программное обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор.

– Выделить этапы постановки и разработки задачи.

9. Изучение предметной области. Примерный перечень работ:

– Изучить предметную область объекта автоматизации.

– Построить внутреннюю и внешнюю информационную структуру подразделения.

– Для описания использовать методологию структурного анализа.

– Описать предметную область с помощью диаграмм «сущность-связь».

10. Разработка модели данных, проектирование базы данных. Примерный перечень работ:

– Используя методику нормализации, разработать модель базы данных.

– Разработать концептуальную схему базы данных и разграничение доступа.

– Осуществить выбор СУБД.

– Создать базу данных средствами СУБД.

– Определить внешние представления БД.

11. Оформление отчёта и сдача зачета по практике. Примерный перечень работ:

Сбор информации и оформление отчёта и дневника практики.

2.4. Содержание отчета о прохождении производственной практики

Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим выполненную им во время практики работу, полученные им организационные и технические навыки и знания. После прохождения практики обучающийся самостоятельно составляет отчет и сдает его на проверку руководителю практики. Материалы отчета обучающийся в дальнейшем может использовать в своем дипломном проекте (работе).

Отчет о производственной практике оформляется в виде пояснительной записки, объем которой вместе с приложениями обычно составляет (от 20 до 35 страниц) печатных листов.

Содержание отчета определяется обучающийся совместно с руководителем практики и может включать в себя:

Титульный лист;

Содержание (оглавление);

Введение;

Структурная характеристика предприятия;

Программное обеспечение (ПО), используемое на предприятии

Организация локальной сети на предприятии;

Описание задач, решаемых во время практики;

Техника безопасности на предприятии

Заключение;

Список используемых источников;

Приложения. Состав и содержание приложений к отчету обучающийся определяет самостоятельно.

К отчету должен быть приложены:

Заверенный печатью отзыв руководства предприятия, где проходила производственная практика обучающегося (см. Приложение 2).

Сведения о руководителе практики от предприятия (см. Приложение 3).

Договор с предприятием (см. Приложение 5).

Отчеты по практике хранятся на кафедре в установленном порядке.

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 и дата защиты отчета.

Подведение итогов практики

1 Отчет о прохождении практики составляется каждым обучающимся самостоятельно.

2. Содержание отчета определяется программой практики и зависит от ее вида и продолжительности.

3. Отчет должен отражать полученные практикантом знания и навыки. Он составляется на основании выполняемой работы, личных наблюдений и исследований, а также по материалам экскурсий и лекций, прослушанных во время практики. Отчет должен быть выполнен технически грамотно, иллюстрирован эскизами, схемами, фотографиями

4. Оформленный отчет и дневник о практике представляются на рецензию руководителю практики от организации (предприятия, учреждения), который оценивает отчет о практике и записывает в дневник отзыв-характеристику деятельности обучающегося и его отношения к работе во время прохождения практики.

5. Отчет обучающегося-практиканта проверяется преподавателем-руководителем практики от академии за несколько дней до защиты практики.

6. Зачет по практике

7. Зачет по итогам производственной практики обучающийся может сдавать на предприятии или на кафедре.

8. Зачет в организации (предприятии, учреждении) принимает комиссия с обязательным участием преподавателя-руководителя практики от академии (зачет с дифференцированной оценкой). Обучающемуся, сдавшему зачет по практике на предприятии, в академии автоматически выставляется в ведомости оценка после сдачи дневника и отчета на кафедру. Зачет на кафедре принимает комиссия, созданная распоряжением заведующего кафедрой.

9. В состав комиссии под председательством преподавателя-руководителя практики входят преподаватель, ведущий курс, по которому проходила практика, а при защите преддипломной практики - руководитель дипломного проектирования, и, по возможности, руководитель практики от предприятия. На работу комиссии выделяется двухнедельный срок после начала занятий в очередном учебном семестре.

10. По итогам учебной практики зачет (с дифференцированной оценкой) принимается преподавателем-руководителем практики на основе отчетов, составленных обучающимися в соответствии с требованиями к оформлению отчета по практике, приведенными в данном пособии.

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

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

– явиться в отдел подготовки или отдел кадров организации (предприятия, учреждения) для оформления приказа о прохождении практики и назначении руководителей практики от организации, при этом староста группы (при индивидуальном прохождении практики непосредственно прибывший обучающийся) передает из СКГА в отдел кадров – направление (письмо) на имя руководителя организации (предприятия, учреждения);

– явиться к руководителю практики от организации и получить указание по прохождению практики;

– пройти инструктажи по технике безопасности и охране труда - общий и на рабочем месте;

– строго выполнять действующие в организации правила внутреннего распорядка;

– полностью выполнить программу и индивидуальное задание по практике;

– регулярно вести дневник и составлять отчет, представляя их для проверки руководителю практики не реже одного раза в неделю;

– сдать зачет (экзамен) по преддипломной практике комиссии от организации (предприятия, учреждения) или преподавателю-руководителю практики.

По возвращении в академию:

– представить отчет о практике и в установленный срок сдать зачет на кафедре, если он не был сдан на предприятии;

– передать на кафедру для хранения отчет о практике и дневник практик.

3.1 Оформление текстовой части

Требования к оформлению страницы академического печатного текста, согласно соответствующему стандарту (ГОСТ 7.32-2001), 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.

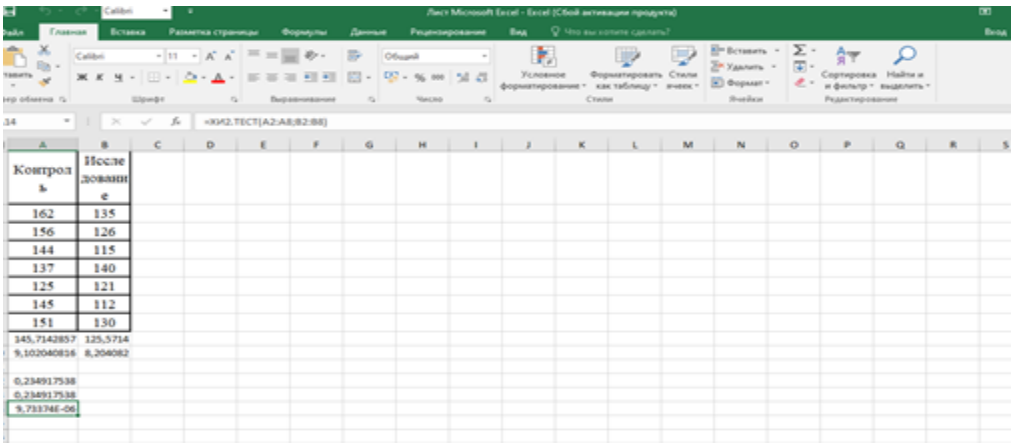
После титульного листа помещается содержание с указанием номеров страниц, на которых расположены основные структурные элементы отчета.

3.2. Правила оформления иллюстративного материала

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. 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.



Контроль	Исследование
162	135
156	126
144	115
137	140
125	121
145	112
151	130
145,7142857	125,5714
9,102040816	8,204082
0,234917538	
0,234917538	
9,73174E-06	

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.

3.3. Правила оформления списка использованных источников и литературы

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.

4.ЗАЩИТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

ВОПРОСЫ К СОБЕСЕДОВАНИЮ

1.Назвать основные положения по технике безопасности на предприятии (рабочем месте) – месте прохождения производственной (технологической (проектно-технологической)) практики

2. Перечислить основные источники, методы и методики сбора информации об объекте производственной (технологической (проектно-технологической)) практики

3. Описать основные принципы и методы сбора информации об объекте производственной (технологической (проектно-технологической)) 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

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.
Образец договора краткосрочного на практику

Договор
о практической подготовке обучающихся

г. Черкесск "_____"_____20___г.

Профессиональное образовательное учреждение «Международный колледж «Полиглот», именуемое в дальнейшем «Организация», в лице директора Дагужиевой Марджан Айсовны, действующего на основании Устава, с одной стороны иФедеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия», именуемое в дальнейшем «Профильная организация», в лице и.о. ректора Кочкарова Руслана Махаровича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Профильная организация», с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении №1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение №2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 1 - 2дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место,

продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2 в 1 - 2дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации.

(указываются иные локальные нормативныеакты Профильной организации)

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение N 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Организация:	Профильная организация:
Профессиональное образовательное учреждение «Международный колледж «Полиглот»	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия»
(полное наименование)	(полное наименование)
Адрес: Юридический/почтовый адрес: 369000, КЧР, г. Черкесск, ул. Доватора,17 Тел./факс: (8782) 20-05-49 E-mail: polyglotcentre@yandex.ru	Адрес: Юридический/почтовый адрес: 369000, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36 Телефон: (8782) 29-35-01 Факс: (8652) 29-35-01 E-mail: info@ncsa.ru
Директор	И.о. ректора
М.А.Дагужиева	Р.М. Кочкаров
М.П. (при наличии)	М.П. (при наличии).

Приложение 2.
Образцы приложений к договору

Приложение №1

к договору о практической подготовке обучающихся
№ _____ от _____

Компоненты образовательной программы, при освоении которых осуществляется практическая подготовка обучающихся

Направление подготовки (специальность): 09.02.07 Информационные системы и программирование

№ п/п	Компонент образовательной программы, реализуемый в форме практической подготовки	Количество обучающихся	Сроки организации практической подготовки
1.	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3 (Жилин Денис Андреевич – 2 курс ИСП, Айбазов Руслан Рустамович – 2 курс ИСП, Беков ЗунельАминович – 2 курс ИСП)	с 21.06.2024 по 28.06.2024 года

Организация:

Профессиональное образовательное учреждение «Международный колледж «Полиглот»

(полное наименование)

Адрес: Юридический/почтовый адрес: 369000, КЧР, г. Черкесск, ул. Доватора,17
Тел./факс: (8782) 20-05-49
E-mail: polyglotcentre@yandex.ru

Директор

М.А.Дагужиева

(наименование должности, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись)

М.П. (при наличии)

Профильная организация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия»

(полное наименование)

Адрес: Юридический/почтовый адрес: 369000, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36
Телефон: (8782) 29-35-01
Факс: (8652) 29-35-01
E-mail: info@ncsa.ru

И.о. ректора

Р.М. Кочкаров

М.П. (при наличии).

Приложение №3
к договору о практической подготовке обучающихся
№ _____ от _____

Перечень помещений Профильной организации, в которых осуществляется практическая подготовка обучающихся

№ п/п	Адрес места нахождения помещения для организации практической подготовки	Помещение (номер и/или наименование)
1	Г. Черкесск, ул. Ставропольская, 35	ауд. 231

Организация:

Профессиональное образовательное учреждение «Международный колледж «Полиглот»

(полное наименование)

Директор

М.А.Дагужиева

(наименование должности, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись)

М.П. (при наличии).

Профильная организация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия»

(полное наименование)

Адрес: Юридический/почтовый адрес: 369000, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36
Телефон: (8782) 29-35-01
Факс: (8652) 29-35-01
E-mail: info@ncsa.ru

И.о. ректора

Р.М. Кочкаров

М.П. (при наличии).

Приложение 4.

Образец титульного листа

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

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Обучающаяся: Грушко Александра Семеновна
Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия
Форма обучения: очная
Курс: 3
Институт: Цифровых технологий
Кафедра: Цифровой инженерии и сетевых технологий
Место прохождения практики: ИП Кащеев Павел Борисович г.Балашиха
Сроки прохождения практики: с 10.07.2026г. по 01.08.2026г.
Руководитель практики от академии _____
Руководитель практики от предприятия ИП Кащеев Павел Борисвич

Дата защиты _____
Оценка_____

г. Черкесск, 2026г.

ЭЛЬКАНОВА Лиза Муратовна

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ, ПРОФИЛЬ «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 № 5416
Тираж 100 экз.

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