МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

ИНСТИТУТ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

А.М. Кумратова
А.Х. Башиева
З.Б. Батчаева
А.Х. Борлакова
Л.К. Бостанова
М.Д. Гочияева
П.А. Кочкарова
Н.В. Морозова
А.Н.Семенова
М.К.Тластанкулов
М.У. Эркенова
С.Б. Эркенов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 3 КУРСА

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
профиль «Прикладная информатика в юриспруденции»
профиль «Прикладная информатика в экономике»

Черкесск 2026г.

УДК 681.3
ББК 32.973
К90

Рассмотрено на заседании кафедры «Информационные системы и технологии»

Протокол № 5 от 23 декабря 2025г.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом СевКавГА

Протокол № 19 от 26 февраля 2026 г.

Рецензенты– к.э.н.,доцент Алиев О.И.

К90 Кумратова А.М. Технологическая (проектно-технологическая) практика. Методические рекомендации для обучающихся 3 курса по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в юриспруденции», профиль «Прикладная информатика в экономике»/Составители: А.М. Кумратова, А.Х. Башиева, З.Б. Батчаева, А.Х. Борлакова, Л.К. Бостанова, М.Д. Гочияева, П.А. Кочкарова, Н.В. Морозова, А.Н. Семенова, М.К.Тластанкулов, М.У. Эркенова, С.Б.Эркенов.–Черкесск, БИЦ СевКавГА, 2026 - 25 стр.

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

УДК 681.3
ББК 32.973

© Кумратова А.М.,2026
© ФГБОУ ВО СевКавГА, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……....4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИК.....5
2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА……....8
2.1. Основная цель технологической практики.....13
2.2. Организация и руководство технологической практикой.....14
2.3. Место и условия прохождения технологической практики.....16
2.4. Содержание отчета о прохождении технологической практики…….26
3. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ.....29
3.1. Оформление текстовой части.....31
3.2. Правила оформления иллюстративного материала.....32
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ…….....35
ПРИЛОЖЕНИЯ…….....36
Приложение 1. *Образец титульного листа*.....36
Приложение 2. *Список баз практик «Института цифровых технологий»* 37
Приложение 3.*Образец договора на практику*……..……38

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с графиком учебного процесса по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профили «Прикладная информатика в экономике» и «Прикладная информатика в юриспруденции», предусмотрена технологическая (проектно-технологическая) практика обучающихся.

Продолжительность практик на предприятии определяется учебным планом.

Технологическая практика означает практическую работу обучающегося по профилю выбранной специальности. Она проводится на третьем курсе для обучающихся очной формы обучения и на четвертом курсе для обучающихся заочной формы обучения в 6 и 8 семестре соответственно, продолжительность практики 2 2/3 недель.

Данное пособие отражает требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении технологической практики и будут полезны обучающимся в составлении отчета и выборе места прохождения практики.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИК

Организация практики

1. «Общие требования к организации практики определяются образовательными стандартами и образовательными программами по направлениям подготовки бакалавров, специалистов, магистров. Организация практик на всех этапах их проведения направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися навыками профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника[4].

2. «Производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, в процессе которой обучающиеся приобретают профессиональные компетенции посредством самостоятельного решения конкретных производственных или научно-исследовательских задач. Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Основными типами производственной практики являются: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая практика, научноисследовательская работа, педагогическая практика и т. п.»[4].

3. «Практика проводится в форме контактной работы, предусматривающей групповую или индивидуальную работу обучающихся с руководителями практики и в иных формах, определяемых видом практики (прохождение практики в организации, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме (заданию), подготовка отчетной документации и т.д.)»[4].

4. «Практика может быть проведена:

- непосредственно в Академии, в том числе в структурных подразделениях Академии, предназначенных для проведения практики;

- в профильной организации, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической

подготовки на основании договора, заключаемого между Академией и профильной организацией.

5. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учетом требований образовательного стандарта. Сроки устанавливаются с учетом теоретической подготовленности обучающихся, а также возможностей учебнопроизводственной базы Академии и профильных организаций.

4. Организация учебной и производственной практик должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

5. До начала практики между Академией и профильной организацией заключается договор о практической подготовке обучающихся (**Приложение 3**).

6. Подготовка договоров о практической подготовке обучающихся обеспечивается в соответствии с утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ примерной формой договора. По согласованию с Правовым управлением Академии и проректором по учебной работе, профильной организацией могут быть установлены иные условия, не предусмотренные формой договора о практической подготовке обучающихся, не противоречащие законодательству РФ.

7. Не позднее, чем за 10 дней до начала практики оформляются приказы по Академии о направлении обучающихся на практику с указанием типа, вида и срока прохождения практики, назначении руководителей практики от Академии и профильной организации.

8. Непосредственно перед направлением обучающихся на практику, проводится инструктивно-методическое собрание (инструктаж о порядке прохождения практики, инструктаж по охране труда и технике безопасности, получение индивидуальных заданий и т. п.).

9. Для руководства практикой, проводимой в Академии, назначается руководитель (руководители) практики от Академии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Академии»[4].

10. «Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Академии, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

11. Руководитель практики от Академии:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей образовательной программой высшего образования, реализуемых в Академии направлений подготовки (специальностей);

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися»[4].

12. «Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет обучающимся рабочие места;

- 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.

13. При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Академии и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики»[4].

14. «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.

15. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, при этом с организацией также заключается договор о практической подготовке.

16. Обучающимся, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки (специальности), на основании личного заявления, при предоставлении справки с места работы, копии трудовой книжки (трудового договора), по решению соответствующих кафедр на основании промежуточной аттестации может быть переаттестована учебная (производственная) практика (или ее этапы).

17. С момента назначения обучающихся в период практики на рабочие места в профильной организации, на них распространяются действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка и охраны труда, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке. На обучающихся, зачисленных на штатные должности, распространяется трудовое законодательство РФ, и они подлежат обязательному социальному страхованию наравне со всеми работниками»[4].

18. «Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в профильной организации определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса РФ и составляет:

для обучающихся в возрасте до 16 лет - не более 24 часов в неделю;

в возрасте от 16 до 18 лет - не более 35 часов в неделю;

для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы,- не более 35 часов в неделю;

в возрасте от 18 и старше — не более 40 часов в неделю.

19. Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности»[4].

20. «Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке, установленном рабочими программами практик.

Практика для лиц с органиченными возможностями здоровья и инвалидов

21. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

22. Лицу с ограниченными возможностями здоровья и инвалиду, не менее чем за 3 месяца до начала практики, необходимо написать заявление на имя директора (декана) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

23. Кафедра должна своевременно информировать директорат (деканат) (не менее чем за 3 месяца до начала практики) о необходимости подбора места практики лицу с ограниченными возможностями здоровья и инвалиду в соответствии с его программой подготовки по направлению (специальности) и индивидуальными особенностями.

24. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида,

относительно рекомендованных условий и видов труда»[4].

24. «При направлении лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалида в профильную организацию для прохождения, предусмотренной учебным планом практики Академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости, для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых лицом с ограниченными возможностями здоровья и инвалидом трудовых функций. Формат проведения защиты отчетов по практике для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств)»[4].

Итоги практики

25. В результате прохождения технологической практики обучающийся передает на кафедру заполненный дневник и отчет по практике, комиссия не менее трех человек, выслушав устный доклад, выставляет зачет с оценкой. «К отчету прикладывается характеристика (отзыв) руководителя практики от Академии с общей оценкой по практике.

26. Отчеты по учебной и (или) производственной практикам представляется руководителю практики от Академии обучающимся очной формы обучения в течение 5 рабочих дней с начала следующего семестра или начала занятий, одновременно с дневником, подписанным руководителем практики от профильной организации.

27. Аттестация по практике обучающимся очной формы обучения, проводится в течение 2 недель с начала семестра, следующего за практикой. В случае, если практика проводится в течение семестра, аттестация проводится по окончании практики. Обучающиеся заочной формы обучения отчитываются по

результатам прохождения практики во время установочной сессии, следующей за практикой, но до начала мероприятий государственной итоговой аттестации.

28. Оценка прохождения каждого вида практики осуществляется путем защиты обучающимся отчета по практике, что является мероприятием промежуточной аттестации обучающихся.

29. К аттестации допускаются обучающиеся, получившие положительный отзыв руководителя практики от Академии, положительную характеристику руководителя практики от профильной организации»[4].

30. Отчет по практике, с приложенными к нему документами, размещается в формате PDF в портфолио обучающегося и хранится на кафедре в течение срока, определяемого номенклатурой дел (3 года)»[4].

31. Документы по практике могут быть временно выданы обучающимся для подготовки курсовых работ (проектов), выпускной квалификационной работы. По окончании срока хранения документы по практике уничтожаются, на что составляется акт на списание.

32. Результаты промежуточной аттестации по практике учитываются при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

33. Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану (в период каникул или в свободное от учебы время в течение учебного года), по согласованию с руководителем практики.

34. В случае возникновения академической задолженности по практике при переводе или восстановлении обучающегося, по согласованию с руководителем практики и обучающимся, сроки прохождения практики могут быть установлены в течении учебного года или перенесены на период каникул.

35. Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию и получившие оценку «неудовлетворительно» («не зачтено»), отчисляются из Академии как имеющие академическую задолженность в порядке, установленном Положением о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся»[4].

Приведем формируемые компетенции УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 в ходе изучения технологической практики.

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ПК-1	Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
ПК-2	Способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-3	Способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
ПК-4	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-5	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровой информационной системе

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

2.1. Основная цель технологичнеской(проектно- технологической) практики

Основная цель технологической практики - закрепление и углубление практических знаний, полученных обучающимися при изучении профильных дисциплин;

- изучение деятельности конкретной организации (предприятия, учреждения) - базы практики: организационно-функциональной структурой, информационным пространством;
- накопление практического опыта ведения самостоятельной работы;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии, стек-технологий для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания экономических или юридических информационных систем.

Эта цель достигается в результате знакомства с работой предприятия, приобретением навыков профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах, участия в решении практических проблем.

Задачами технологической практики являются:

- ознакомление с информационным пространством предприятия;
- формирование общего представления об информационной среде предприятия, методах и средствах ее создания;
- приобретение практических навыков эксплуатации программных и технических средств обработки информации;
- изучение источников информации и системы оценок эффективности ее использования.
- изучение технической и проектной документации;

- ознакомление с должностными инструкциями инженерных категорий работников;
- сбор, обработка и анализ материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- закрепление полученных обучающимися в процессе обучения знаний, путем самостоятельного выполнения задач, поставленных программой прохождения практики;
- выработка умения пользоваться полученными знаниями для решения производственных задач
- изучение существующих на предприятии экономических и юридических информационных систем (включая технологию сбора, регистрации и обработки экономической информации);
- приобретение практического опыта создания прототипа программы по теме выпускной квалификационной работы;
- знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды;
- составление отчета о практике и оформление его надлежащим образом.

2.2. Организация и руководство технологической(проектно-технологической) практикой

Руководитель практики от выпускающей кафедры обязан ознакомить обучающихся с положением о практике, представленным на сайте СевКавГА[4] ,выдать каждому обучающемуся задание и дневник по практике.

Руководитель технологической практики от кафедры обязан:

- обеспечить проведение всех организационных мероприятий и оформить документацию по закреплению обучающихся на базы практик;
- совместно с руководителем практики от предприятия разработать график работы обучающегося;

- консультировать обучающихся по вопросам прохождения практики и составления отчета по практике;
- контролировать выполнение рабочих графиков и ход сбора материалов для сдачи 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 обучающихся.

- Все обучающиеся перед началом практики должны получить на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и технике безопасности.
- 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 подписью 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 выданного задания на практику 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 и его отношение к работе. Далее дается оценка выполнения практикантом программы практики и индивидуальных заданий. Отзыв руководителя практики от предприятия обязательно заверяется подписью и печатью предприятия.

После окончания практики обучающийся обязан сдать на кафедру:

- дневник по технологической(проектно-технологической) практике,
- отчет о технологической(проектно-технологической) практике,
- отзыв-характеристику руководителя практики от предприятия.

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

2.3. Место и условия прохождения технологической(проектно технологической) практики

Технологическая(проектно-технологическая) практика обучающихся проводится как правило, на 3 курсе (ОФО) или 4 курсе(ЗФО), на предприятиях, в учреждениях и организациях, предназначенных для получения практических навыков работы на выбранном предприятии в должности, соответствующей профилю специальности, где обучающиеся получают наиболее полную практическую подготовку по своей специальности.

Учебно-методическое руководство и контроль за проведением практики обучающихся осуществляет кафедра «Информационные системы и технологии». Местом прохождения практики являются фирмы, предприятия, учреждения расположенные на территории КЧР.

К дате начала технологической (проектно-технологической) практики обучающийся обязан предоставить на кафедру заверенный печатью краткосрочный договор, долгосрочный договор или гарантийное письмо с места прохождения практики .

Продолжительность технологической (проектно-технологической) практики на предприятии определяется в соответствии с учебным планом и составляет 2 2/3 недели.

Календарный график работы обучающегося во время технологической (проектно-технологической) практики обычно следующий:

Таблица 1.

№ п/п	Наименование раздела	Продолжительность раздела
1.	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	1 день
2.	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Проведение инструктажа по ТБ и на рабочем месте. Уточнение задания на практику	1 день
3.	Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия. Выполнение индивидуальных заданий: изучение основных технических характеристик установленного оборудования, локальных сетей и установленного ПО, создание прототипа программы по теме выпускной квалификационной работы.	2 недели
4.	Сбор материалов для отчета	в течение 2 недель
5.	Оформление отчета по практике, защита отчета, сдача зачета и увольнение с предприятия	3 дня

Первая часть практики предусматривает общее ознакомление обучающихся с предприятием, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием экономической/юридической информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании.

Вторая часть посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на конкретном рабочем месте, приобретению

профессиональных навыков по созданию прототипа программы по теме выпускной квалификационной работы, а также навыков по обработке материалов обследования и составлению отчета.

Для второго курса индивидуальное задание заключается в описании бизнес-процессов по теме выпускной квалификационной работы.

Списание отчетов по практике осуществляется через три дня после проверки готовых отчетов отделом УККО СКГА.

Индивидуальное задание на практику

Индивидуальное задание на технологическую практику состоит в создании прототипа программы по теме выпускной квалификационной работы. Обязательно необходимо привести:

1. инфологическое, даталогическое и физическое описание всех сущностей предметной области, определяемыми целью разработки,
2. создать руководство пользователя и руководство разработчика.для созданного прототипа программы

На титульном листе отчета по технологической(проектно-технологической)/ производственной практики обязательна подпись руководителя выпускной квалификационной работы.

Документирование программного обеспечения осуществляется согласно ГОСТ 19.101-2024 Единой системы программной документации и с 30 января 2025 года является национальным стандартом РФ[3]. Среди видов программных документов в отчете по практике необходимы разработать два документа – руководство пользователя и руководство программиста.

«Руководство системного программиста содержит сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условиях конкретного применения.

Руководство программиста – сведения для обеспечения эксплуатации программы.

Руководство пользователя(оператора) – сведения для обеспечения выполнения программы»[3].

Руководство пользователя

Документ «Руководство пользователя» в соответствии с ГОСТ Р 59795 – 2021 должен содержать разделы:

- «введение;
- назначение и условия применения;
- подготовка к работе;
- описание операций;
- аварийные ситуации;
- рекомендации по освоению.

В разделе **«Введение»** приводят:

- область применения средства автоматизации;
- краткое описание возможностей средства автоматизации;
- уровень подготовки пользователя;
- перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю.

В разделе «Назначение и условия применения» приводят:

- виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации;
- условия применения средства автоматизации в соответствии с назначением (например, характеристики и конфигурация технических средств, операционная среда и общесистемные программные средства, входная информация, требования к подготовке специалистов и т. п.).

В разделе **«Подготовка к работе»** приводят:

- состав и содержание носителя данных, содержащего загружаемые программы и данные;
- порядок загрузки программ и данных;
- порядок проверки работоспособности»[1].

«В разделе **«Описание операций»** приводят:

- описание всех выполняемых функций, задач (комплексов задач), процедур;
- описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения функций, задач (комплексов задач), процедур.

Для каждой операции приводят:

- наименование;
- условия, при соблюдении которых возможно выполнение операции;
- подготовительные действия;
- основные действия в требуемой последовательности;
- заключительные действия;
- ресурсы, расходуемые на операцию.

В разделе **«Аварийные ситуации»** приводят:

- действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств;
- действия по восстановлению программ и/или данных при отказе носителей данных или обнаружении ошибок в данных;
- действия в случаях обнаружения несанкционированного доступа к данным;
- действия в других аварийных ситуациях.

В разделе **«Рекомендации по освоению»** приводят рекомендации по освоению и эксплуатации средства автоматизации, включая описание контрольного примера, правила его запуска и выполнения»[1].

Руководство программиста ГОСТ 19.504-79

1. **Общие положения**

1.1 «Структура и оформления документа устанавливается в соответствии с ГОСТ 19.105-78. Составление информационной части(аннотации и содержания) является обязательным.

Руководство программиста содержит следующие разделы:

- Назначение и условия применения программы;
- Характеристики программы;

- Обращение к программе;
- Входные и выходные данные;
- Сообщения.

В зависимости от особенностей документа допускается объединять отдельные разделы или вводить новые.

2.Содержание разделов.

2.1 В разделе «Назначение и условия применения программы» должны быть указаны назначение и функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы(объем оперативной памяти, требования к составу и параметрам периферийных устройств, требования к программному обеспечению и т.п.).

2.2 В разделе «Характеристика программы» должно быть приведено описание основных характеристик и особенностей программы(временные характеристики, режим работы, средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы и т.п.).

2.3. В разделе « Обращение к программе» должно быть приведено описание процедур вызова программы(способы передачи управления и параметров данных и др.).

2.4. В разделе «Входные и выходные данные» должно быть приведено описание используемой входной и выходной информации, и при необходимости, ее кодирования.

2.5. В разделе «Сообщения» должны быть указаны тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы, описание их содержания и действия, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

2.6 В приложении к руководству программиста могут быть приведены дополнительные материалы(примеры, иллюстрации, таблицы, графики и т.п.)»[2].

Инфологическое, даталогическое и физическое моделирование

«Предметная область конкретной информационной системы рассматривается как некоторая совокупность реальных объектов, которые представляют интерес для пользователя.

Информационно-логическая модель(ИЛМ) – это совокупность инфомационных объектов(сущностей) предметной области и связей между ними»[6]. Данная модель строится первой и уточняется на поздних этапах проектирования БД, представляет собой некий план.

Данная модель не привязана к конкретной СУБД, отражает основные сущности предметной области(смысл),атрибуты, без типов данных, создает примерную модель БД. Пример показан на рисунке 1: « Группы» обучаются по «специальностям», «Преподаватели» работают в «колледже». Примером данной модели являются ER- диаграммы.

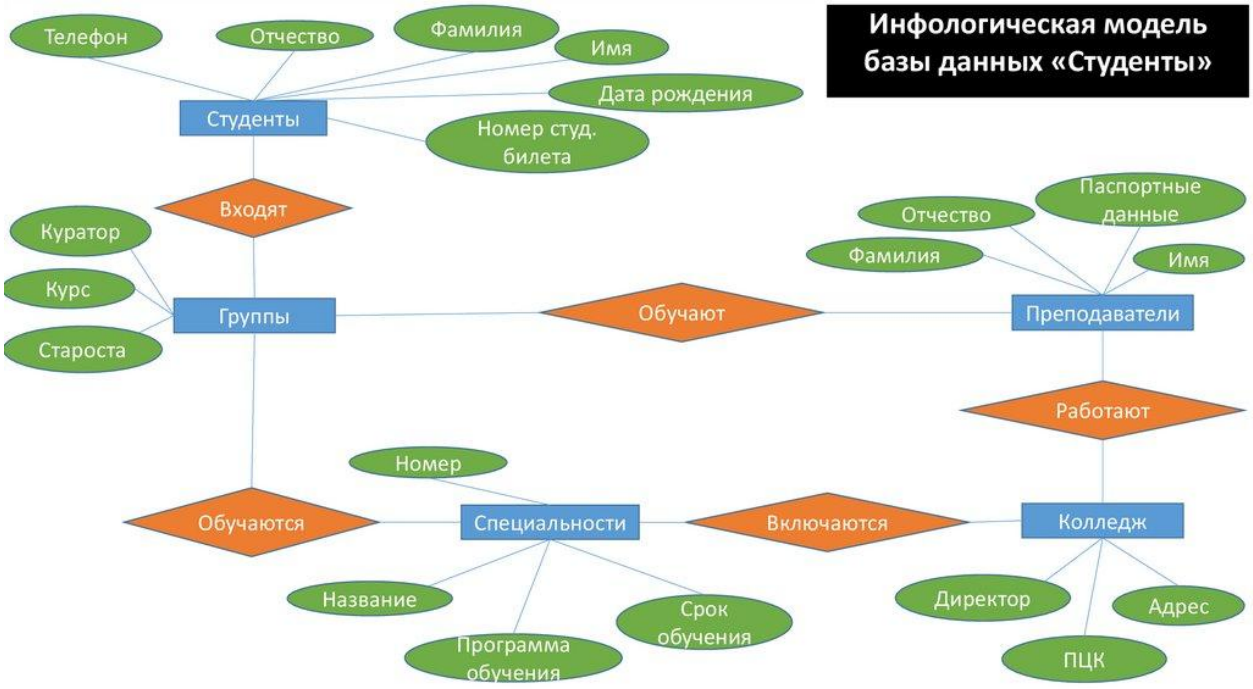


Рисунок 1. – Пример инфологической модели базы данных «Студенты»

Даталогическая модель не привязана к конкретной СУБД, создается на базе инфологической модели, показывает структуру данных(таблицы, связи, атрибуты). Примером данной модели является схемы базы данных, таблицы. В данной модели не существует связи «многие ко многим», создается

вспомогательная таблица, которая разбивает связь на «один ко многим». Для создания этой модели используются следующие программы:DbSchema, Oracle SQL Developer Data Modeler, SAP PowerDesigner.

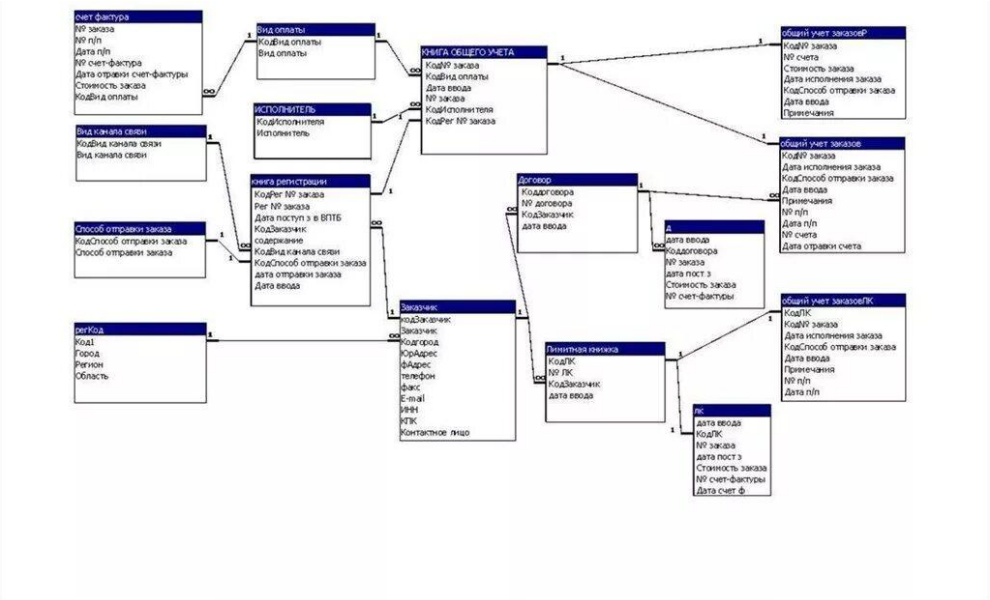


Рисунок 2 – Даталогическая модель

«Физическая модель предметной области определяет размещение данных, методы доступа к ним»[6]. Данная модель создается в конкретной СУБД, содержит описание таблиц с типами данных,индексами,ограничениями, столбцами и связями между ними и параметрами, характерными для выбранной СУБД:PostgreSQL и др. Пример показан на рисунке 3.

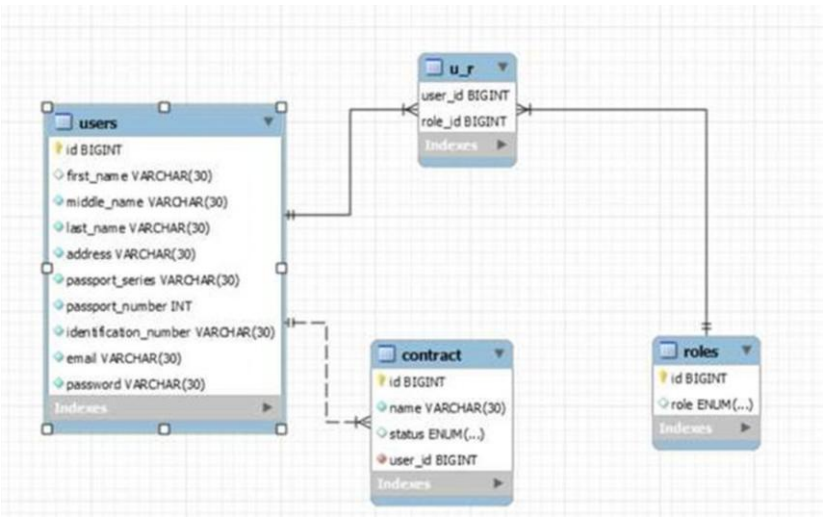


Рисунок 3 – Физическая модель

Существуют вайфреймы, которые схематично показывают структуру страниц и размещенные на ней элементы: текст, картинки, формы и т.д.с минимальным уровнем деталей.

Нас интересует создание готового программного продукта с готовым дизайном и анимацией,с рабочими кнопками – переходами между окнами программы, представленной в упрощенном виде, позволяющем продемонстрировать работу приложения для согласования с заказчиком во избежании огромных затрат команды на разработку программы.

Шаг 1.Для создания прототипа необходимо понять цели его создания – демонстрация идеи заказчику, тестирования пользователями.

Шаг 2. Необходимо определить список функций и разделов будущего приложения.

Шаг 3. Определить структуру сайта: линейная, с подразделами, древовидная.

Шаг 4. Основные элементы сайта необходимо определить без мельчайших деталей: кнопки, формы, заголовки.

Шаг 5. На этапе тестирования расписать задания для пользователей и обработать результаты.

Среди сервисов для создания прототипа можно выделить Figma –Подходит для работы над прототипами сайтов и приложений, разработки элементов интерфейса (кнопок, меню, иконок, форм связи) и создания векторных иллюстраций.

Figma содержит массу шаблонов разных элементов, от диаграмм и расписаний до платформ и буклетов. Удобно реализована система компонентов: создав несколько макетов, можно в автоматическом режиме поменять во всех сразу один элемент, например, кнопку меню.

«Прототип — это инструмент для визуальной демонстрации клиенту и команде того, как все элементы и модули проекта будут работать вместе, как пользователи будут взаимодействовать с сайтом, приложением или продуктом»[7].

Технологическая(проектно-технологическая) практика сдается до прохождения производственной практики(научно-исследовательской работы).

Научно-исследовательская работа завершается опубликованием тезисов и статей в ежегодном сборнике конференций СКГА.

Ниже приводится перечень обязательных типовых вопросов, которые изучаются, прорабатываются обучающимися во время прохождения технологической (проектно-технологической) практики практики и оформления отчета по практике.

1.Ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной структурой, с экономическими и юридическими характеристиками и показателями деятельности предприятия.

2.Изучение новых технологических средств в экономических и юридических информационных системах, применяемых на предприятии.

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

4.Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации экономических и юридических информационных систем.

5.Изучение технологии сбора, регистрации и обработки экономической и юридической информации на данном предприятии.

6.Изучение состояния экономических и юридических информационных систем на предприятии с выдачей оценки научно-технического уровня системы.

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

8.Разработка предложений по совершенствованию существующей экономической и юридической 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.

9.Использование методов теории систем в практике проектирования экономических и юридических информационных систем.

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

11.Изучение основ финансов, организации денежного обращения и кредитования предприятия, приобретение навыков использования финансово-кредитного механизма с целью повышения эффективности работы предприятия и составления финансового плана.

12.Изучение организации расчета заработной платы на предприятии, приобретение навыков проектирования трудовых процессов с учетом комплекса технических, экономических, юридических, психофизиологических и социальных факторов, оценка затрат и результатов труда.

В круг экономических и юридических вопросов практики входят вопросы оценки важнейших показателей эффективности и качества функционирования экономических и юридических информационных систем: средние удельные затраты на передачу одного элементарного сообщения по сети, текущие и эксплуатационные расходы по функционированию экономической и юридической информационной системы, удельные капитальные вложения, показатели достоверности и скорости передачи информации, надежности системы.

В период технологической (проектно-технологической) 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.

2.4. Содержание отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики

Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим выполненную им во время практики работу, полученные им организационные и технические навыки и знания. Отчет по практике обучающийся готовит самостоятельно, заканчивает и представляет его для проверки руководителю практики. Материалы отчета обучающийся в дальнейшем может использовать в своей выпускной работе.

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

Содержание отчета включает в себя:

Титульный лист. *(Приложение 1)*

Содержание (оглавление);

Введение;

(*Введение должно содержать общие сведения о месте прохождения технологической (проектно-технологической) практики, общие сведения о подразделении, в котором проходилась практика – его цели и решаемые задачи; общие сведения о той работе, которая выполнялась в течение практики).*

1. Общая характеристика предприятия.

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

2. Информационные системы предприятия.

(*Описание используемых информационных подсистем и информационных технологий, их задачи и назначение. Оценка уровня автоматизации технологии работы с информацией на предприятии и в подразделении)*

3. Локально-вычислительная сеть предприятия;

4. Индивидуальное задание по теме ВКР.

5.Техника безопасности на предприятии

Заключение

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

Список используемых источников;

Приложения. (*Состав и содержание приложений к отчету обучающийся определяет самостоятельно. Так, например, приложением к отчету может являться электронный вариант отчета и презентацию для конференции по итогам практики*.)

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от ВУЗа одновременно с дневником, подписанным руководителем практики от предприятия.

К отчету должен быть приложен:

Сведения о руководителе фирмы

Заверенный печатью отзыв руководства фирмы, где проходила технологическая (проектно-технологическая) практика обучающегося.

По окончании практики обучающийся сдает дифференцированный зачет руководителю практики.

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 ВУЗа.

3.ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

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

На титульном листе ставятся подписи научного руководителя 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 и дисциплины обучающегося при прохождении практики.

5. Отчет обучающегося проверяется преподавателем-руководителем практики до защиты практики.

6. 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.

7. В состав комиссии под председательством преподавателя-руководителя

практики входят преподаватель, ведущий курс, по которому проходила практика, и, по возможности, руководитель практики от предприятия. На работу комиссии выделяется двухнедельный срок после начала занятий в очередном учебном семестре.

8. По итогам технологической (проектно-технологической) практики дифференцированный зачет принимается преподавателем-руководителем практики на основе отчетов, составленных обучающимися в соответствии с рабочей программой.

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

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- явиться в 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 СевКавГА 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 с оценкой по технологической (проектно-технологической) практике комиссии от организации (предприятия, учреждения) преподавателю-руководителю практики.

По возвращении в академию:

- представить отчет по практике на проверку руководителю практики от академии и в установленный срок сдать зачет по технологической практике на кафедре, если он не был сдан на предприятии;
- передать на кафедру для хранения отчет по практике и дневник по практике.

3.1 Оформление текстовой части

Требования к оформлению страницы академического печатного текста, согласно соответствующему стандарту «Отчет о научно-исследовательской работе» ГОСТ 7.32-2017, 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 1,25см. 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……3
1. Структурная характеристика предприятия……..4
2. Информационные системы предприятия……7
3. Локально-вычислительная сеть предприятия……..15
4. Индивидуальное задание……...17
5. Техника безопасности на предприятии……20
Заключение……..21
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……..25
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……..……...26
ПРИЛОЖЕНИЯ……..27

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

Если отчет содержит 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 выпускной квалификационной работы(ВКР). На каждую единицу иллюстративного материала должна быть хотя бы одна ссылка в тексте отчета. 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: *Пример оформления таблицы*

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: *Пример подписи рисунка*

Рисунок 1 – Структурная схема ООО «Партия»

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 могут начинаться с маленькой буквы. Номера таблиц и рисунков указываются без каких–либо дополнительных символов.

Оформление списка литературы производится в соответствии с требованиями, изложенными в таких действующих нормативно-методических материалах, как ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Список литературы включает в себя всю совокупность использованных изданий и источников. Список имеет следующую структуру:

- законодательные и нормативно-правовые акты;
- литература (учебники, пособия, монографии);
- справочно-информационные издания;
- источники Интернет;

При этом законодательные и нормативно-правовые акты выстраиваются по юридическому значению (по убыванию уровня) и году принятия (по возрастанию), все остальные источники – в алфавитном порядке по автору. Список литературы имеет сквозную единую нумерацию, следующую через все разделы.

Издания на электронных носителях и материалы, взятые из Интернета, помещают в пределах раздела списка «Источники Интернет» в общем порядке.

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: *Оформление схемы данных*

Приложение 1. Схема данных

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 59795-2021 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов: https://internet-law.ru/gosts/gost/77873/
2. ГОСТ 19.504 - 79 Межгосудаственный стандарт. Единая система программной документации.Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению: https://www.edsd.ru/files/pdf/GOST-19.504-79.-Rukovodstvo-programmista.-Trebovaniya-k-soderzhaniyu-i-oformleniyu.pdf
3. Единая система программной документации: Вилы программ и программных продуктов: https://files.stroyinf.ru/Data/838/83832.pdf
4. Положение о практике 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. Иванова Г.С. Технология программирования:учебник / Г.С. Иванова.- 3-е изд., стер. — М.:КНОРУС, 2016.- 334.
6. Кузин А.В. Базы данных:учеб. пособие для студ.высш.учеб.заведений / А.В. Кузин, С.В. Левонисова. – 3-е изд., стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2008- 320 с.
7. Прототипирование интерфейсов: https://marketing-tech.ru/online-services_tags/interface-prototyping/

Приложение 1.

Образец титульного листа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

ОТЧЕТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Тип практики: Технологическая(проектно- технологическая практика)_____

Обучающегося: _____Иванова Ивана Ивановича_____

Направление подготовки (специальность) __09.03.03 Прикладная информатика в экономике (юриспруденции)

Форма обучения ____Очная (Заочная)_____

Курс/Группа__4/ПИЮ-231_____

Институт Цифровых технологий_____

Кафедра _____«Информационные системы и технологии» _____

Место прохождения практики ____Кафедра ИСИТ СевКавГА_____

Сроки прохождения практики __с 00.00.202__по 00.00.202_____

Руководитель практики от Академии _____ _____Петров П.П,___
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики от Предприятия _____ _____Симонов С.С.
(подпись) (ФИО)

Руководитель ВКР _____Иванов С.С.
(подпись) (ФИО)

Дата защиты _____ Оценка _____

Черкесск, 20__ г.

Приложение 2.

Список баз практик «Института цифровых технологий»

Обучающиеся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» проходят технологическую (проектно-технологическую) практику на любом предприятии, но имеются базы практик Института Цифровых Технологий:

- РГБУ «Уполномоченный многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг» (УМФЦ) г. Черкесск
- ООО "ХАДИСОФТ" г. Черкесск
- ООО «Эдисон»
- ООО «Соффит» г.Карачаевск
- ООО «Киберком» г.Черкесск
- ООО «Гранд-медиа» г. Черкесск
- Информационно-техническое управление СКГА

Приложение 3.

Договор о практической подготовке обучающихся

Договор о практической подготовке обучающихся №

г. Черкесск "___"_____20___г.

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 _____

_____,

именуемого в дальнейшем "Профильная организация", в лице _____, действующего на основании _____, 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 (приложением 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. Академия 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 Академии, 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 Академии, 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 пятидневный 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 пятидневный 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 нормативные акты 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 № 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. Академия 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

Профильная организация	**АКАДЕМИЯ**
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-кавказская государственная академия» Адрес: 369000, КЧР, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36, Телефон (8782) 20-23-98 Факс (8782) 29-35-31 ИНН 0901006061/ КПП 090101001/ ОГРН 1030900711335/ ОКТМО 91701000 УФК по Карачаево-Черкесской Республике Лицевой счет – 20796Ц24750 Р/с 40501810303492000004 Отделение-НБ Карачаево-Черкесская Республика БИК 049133001
Руководитель	Ректор
_____	_______Р.М. Кочкаров
МП	МП

Приложение 1.

Образовательная программа 09.03.04 Программная инженерия

№ п/п	Компоненты образовательной программы	Сроки организации практической подготовки	Количество обучающихся
1.	Преддипломная практика		1
2.			
3.			

Академия

_____

МП

_____

МП

Приложение 2.

Помещения Профильной организации, в которых осуществляется организация практической подготовки

№ п/п	Наименование помещения	Место нахождения
1.		
2.		
3.		

Академия

_____
МП

_____
МП

КУМРАТОВА Альфира Менлигуловна

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профили «Прикладная информатика в юриспруденции» и «Прикладная информатика в экономике».

Очной и заочной формы обучения

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

Сдано в набор 30.04.2026г.
Формат 60х84/16
Бумага офсетная
Печать офсетная
Усл. печ. л. 1,62
Заказ № 3144
Тираж 100 экз.

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