

**Автономная некоммерческая организация профессиональной  
образовательной организации «Московский колледж деловой карьеры»  
(АНО ПОО «МКДК»)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПОО

«Московский колледж деловой  
карьеры»

/ Неврова Л.В./

18.08.2025г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ  
РАБОТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.11. РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ  
ДАнных  
по междисциплинарному курсу  
МДК.11.01. ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАнных  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**По специальности среднего профессионального образования  
09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Квалификация – Программист**

**сроки освоения программы -**

**По очной форме обучения:**

на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев;

на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев;

**По очно-заочной форме обучения:**

на базе среднего общего образования 3 года 10 месяцев;

на базе основного общего образования 4 года 10 месяцев;

Методические указания по выполнению курсовой работы профессионального модуля разработаны с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547, зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 № 44936.

АНО ПОО «Московский колледж деловой карьеры»

Организация (АНО ПОО «МКДК»)

разработчик:

Методические указания по выполнению курсовой работы междисциплинарного курса МДК.11.01. «Технология разработки и защиты баз данных» рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности.

Протокол № 01 от 18 августа 2025 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курсовая работа по профессиональному модулю **ПМ 11. «Разработка, администрирование и защита баз данных»** по междисциплинарному курсу **МДК11.01 Технология разработки и защиты баз данных** является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы.

Курсовая работа - это исследовательская деятельность студента по изучаемому профессиональному модулю реферативного, практического или опытно-экспериментального характера.

Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю **ПМ 11. «Разработка, администрирование и защита баз данных»** направлено на приобретение практического опыта по систематизации полученных знаний и практических умений, формированию профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК).

Выполнение курсовой работы осуществляется под руководством преподавателя **ПМ 11. «Разработка, администрирование и защита баз данных»**.

Результатом данной деятельности должна стать курсовая работа, выполненная и оформленная в соответствии с установленными требованиями. Курсовая работа подлежит обязательной защите.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, порядок выполнения, содержат требования к техническому оформлению курсовой работы и практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты.

При неудовлетворительной оценке по результатам защиты курсовой работе студент не допускается к экзамену по профессиональному модулю **ПМ 11. «Разработка, администрирование и защита баз данных»**.

Консультации по выполнению курсовой работы проводятся, как в рамках учебных часов в ходе изучения профессионального модуля **ПМ 11. «Разработка, администрирование и защита баз данных»**, так и по индивидуальному графику.

Отдельные положения курсовой работы могут быть рекомендованы для доклада на студенческой научной конференции.

Курсовая работа по специализации может быть частью выпускной квалификационной работы.

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю ПМ 11. **«Разработка, администрирование и защита баз данных»** и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение. Выполнение студентом курсовой работы проводится с целью:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить **общие компетенции**:

## 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
структуру плана для решения задач		

		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска;
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		оформлять бизнес-план

		<p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-	<p><b>Умения:</b></p> <p>описывать значимость своей специальности</p>

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <b>Знания:</b>

		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

### *профессиональные компетенции*

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для	<b>Навыки:</b>
		Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		<b>Умения:</b>

проектирования баз данных.	Работать с документами отраслевой направленности.
	Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
	<b>Знания:</b>
	Методы описания схем баз данных в современных СУБД.
	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.
	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	<b>Навыки:</b>
	Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
	<b>Умения:</b>
	Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
	<b>Знания:</b>
	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
	<i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i>
	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.	
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами	<b>Навыки:</b>
	Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.
	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

анализа предметной области.	Работать с документами отраслевой направленности.
	Использовать средства заполнения базы данных.
	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
	<b>Умения:</b>
	Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
	Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
	<i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i>
	Проектировать логическую и физическую схему базы данных.
	<b>Знания:</b>
	Методы описания схем баз данных в современных СУБД.
	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
	Методы организации целостности данных.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
<b>Умения:</b>	
Создавать объекты баз данных в современных СУБД.	
<i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i>	
Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.	
<b>Знания:</b>	
Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.	

		<p>Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i></p> <p>Структуры данных СУБД.</p> <p>Методы организации целостности данных.</p> <p>Модели и структуры информационных систем.</p>
	<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i></p> <p>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.</p> <p>Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.</p> <p>Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"</i></p> <p>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</p>

		Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.
		Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	<b>Навыки:</b>	
		Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
	<b>Умения:</b>	
		Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.
		Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
	<b>Знания:</b>	
		Методы организации целостности данных.
		Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.
		Основы разработки приложений баз данных.
		Основные методы и средства защиты данных в базе данных

**а также студент должен:**

Иметь практический опыт в	работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности.
уметь	работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
знать	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

	<p>основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных</p>
--	---

## 2. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

### 2.1. Структура курсовой работы

По содержанию курсовая работа может носить реферативный, практический или опытно - экспериментальный характер. По объему, курсовая работа должна быть не менее 20-25 страниц печатного текста.

По структуре **курсoвая работа практического характера** включает в себя:

**СОДЕРЖАНИЕ;**

**ВВЕДЕНИЕ**, в котором подчеркивается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;

**ОСНОВНУЮ ЧАСТЬ**, которая состоит из трех глав:

- ✓ в первой главе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы;
- ✓ второй главой является теоретико - практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами, результатами исследования,
- ✓ третья глава включает в себя практическую часть исследуемого вопроса на примере региона.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ;**

**ПРИЛОЖЕНИЯ.**

### **3. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

#### **3.1. Выбор темы**

Распределение и закрепление тем производит преподаватель в соответствии с примерной тематикой курсовых работ (Приложение 1), с учетом мнения студента. При закреплении темы соблюдается принцип: одна тема - один студент.

Закрепление тем курсовых работ за студентом производится распорядительным актом. Данный перечень тем курсовых работ с конкретными фамилиями студентов хранится у преподавателя.

#### **3.2. Получение индивидуального задания**

После выбора темы курсовой работы преподаватель выдает обучающемуся индивидуальное задание установленной формы (Приложение 2).

Индивидуальное задание выдается студенту не позднее, чем за 2 месяца до выполнения курсовой работы.

#### **3.3. Составление плана подготовки курсовой работы**

В начале работы с руководителем работы составляется календарный план выполнения курсовой работы. При составлении Календарного плана выполнения курсовой работы, студент совместно с руководителем уточняет круг вопросов, подлежащих изучению и исследованию, структуру работы, сроки её выполнения, определить необходимую литературу, составляет рабочую версию содержания курсовой работы по разделам и подразделам.

#### **3.4. Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме**

Прежде чем приступить к разработке содержания курсовой работы, студенту необходимо изучить различные источники (законы, ГОСТы, ресурсы Интернет, учебные издания и др.) по заданной теме. Процесс изучения учебной, научной, нормативной, и другой литературы требует внимательного и обстоятельного осмысления, конспектирования основных положений, кратких тезисов, необходимых фактов, цитат, что в результате превращается в обзор соответствующей книги, статьи или других публикаций. При изучении различных

источников очень важно их фиксировать. В дальнейшем данные источники войдут в список используемой литературы. Результат этого этапа курсовой работы - это сформированное понимание предмета исследования, логически выстроенная система знаний сущности самого содержания и структуры исследуемой проблемы.

### **3.5. Разработка содержания курсовой работы**

Курсовая работа имеет ряд структурных элементов: введение, основная часть (теоретическая, теоретико - практическая, практическая главы), заключение.

#### **3.5.1. Разработка введения**

Во введении следует обосновать актуальность избранной темы курсовой работы, раскрыть ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цели и задачи работы, объект и предмет исследования. Во введении автор дает краткий обзор литературы, изданной по этой теме.

Введение должно подготовить читателя к восприятию основного текста работы. Оно состоит из обязательных элементов, которые необходимо правильно сформулировать. В первом предложении называется тема курсовой работы, затем раскрывается актуальность исследования темы курсовой работы.

#### **Актуальность исследования**

Актуальность исследования рассматривается с позиций социальной и практической значимости курсовой работы. В данном пункте необходимо раскрыть суть исследуемой проблемы и показать степень ее проработанности в различных трудах юристов, экономистов. Здесь можно перечислить источники информации, используемые для исследования.

#### **Цель исследования**

Цель исследования должна заключаться в решении исследуемой проблемы путем ее анализа и практической реализации. Цель всегда направлена на объект.

#### **Объект исследования**

Объект исследования предполагает работу с понятиями. В данном пункте дается определение экономическому явлению, на которое направлена

исследовательская деятельность. Объектом может быть личность, среда, процесс, структура, хозяйственная деятельность предприятия (организации).

### **Предмет исследования**

В предмете исследования курсовой работы необходимо дать определение планируемым к исследованию конкретным свойствам объекта или способам изучения экономического явления.

Предмет исследования направлен на практическую деятельность и отражается через результаты этих действий.

### **Гипотеза исследования**

Возможная структура гипотезы:

- утверждение значимости проблемы.
- догадка (свое мнение) «Вместе с тем...».
- предположение «Можно...».
- доказательство «Если...».

### **Задачи исследования**

Задачи исследования курсовой работы – это пути достижения цели курсовой работы. Задачи соотносятся с гипотезой и определяются исходя из целей работы.

Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав и параграфов работы. Как правило, формулируются 3 - 4 задачи.

### **Перечень рекомендуемых задач:**

1. «На основе теоретического анализа литературы разработать...» (ключевые понятия, основные концепции).
2. «Определить... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на объект исследования).
3. «Раскрыть... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на предмет исследования).
4. «Разработать... » (средства, условия, формы, программы).
5. «Апробировать...» (что разработали) и дать рекомендации...

**Методы исследования** (дается краткое перечисление через запятую без обоснования).

**Теоретическая и практическая значимость исследования** (что нового, ценного дало исследование?).

Наличие сформулированных направлений реализации полученных выводов и предложений придает работе большую практическую значимость.

При написании можно использовать следующие фразы: результаты исследования позволят осуществить...; будут способствовать разработке...; позволят совершенствовать... Наличие сформулированных направлений реализации полученных выводов и предложений придает работе большую практическую значимость. Не носит обязательного характера.

### **Структура работы (завершающая часть введения)**

В завершающей части в назывном порядке перечисляются структурные части работы, например: «Структура работы соответствует логике исследования и включает в себя введение, теоретическую главу, теоретико-практическую главу, практическую главу, заключение, список литературы, приложения».

Здесь допустимо дать развернутую структуру курсовой работы и кратко изложить содержание глав.

Таким образом, введение должно подготовить к восприятию основного текста работы.

Краткие комментарии по формулированию элементов введения представлены в таблице 1.

Таблица 1

### **Краткие комментарии по формулированию элементов введения**

<b>Элемент введения</b>	<b>Комментарий к формулировке</b>
Актуальность темы	<i>Почему это следует изучать?</i> Раскрыть суть исследуемой проблемы и показать степень ее проработанности
Цель исследования	<i>Какой результат будет получен?</i> Должна заключаться в решении исследуемой проблемы путем ее анализа и практической реализации
Объект исследования	<i>Что будет исследоваться?</i>

	<p>Дать определение явлению или проблеме, на которое направлена исследовательская деятельность.</p>
<p>Предмет исследования</p>	<p><i>Как и через что будет идти поиск?</i></p> <p>Дать определение планируемым к исследованию конкретным свойствам объекта или способам изучения явления или проблемы.</p>
<p>Гипотеза исследования</p>	<p><i>Что не очевидно в исследовании?</i></p> <p>Утверждение значимости проблемы, предположение, доказательство возможного варианта решения проблемы.</p>
<p>Задачи работы</p>	<p><i>Как идти к результату?</i></p> <p>Определяются исходя из целей работы и в развитие поставленных целей. Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав и параграфов работы.</p> <p>Рекомендуется сформулировать 3 - 4 задачи.</p>
<p>Методы исследования</p>	<p><i>Как изучали?</i></p> <p>Краткое перечисление через запятую без обоснования.</p>
<p>Теоретическая и практическая значимость исследования</p>	<p><i>Что нового, ценного дало исследование?</i></p> <p>Не носит обязательного характера. Наличие сформулированных направлений реализации полученных выводов и предложений придает работе большую практическую значимость.</p>
<p>Структура работы (завершающая часть введения)</p>	<p><i>Что в итоге в работе представлено.</i></p> <p>Кратко изложить содержание глав работы.</p>

### 3.5.2. Разработка основной части курсовой работы

Основная часть должна состоять из трех глав: в *первой главе* содержатся теоретические основы темы; дается история вопроса, уровень разработанности вопроса темы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы. В данной главе рекомендуется излагать наиболее общие положения, касающиеся данной темы и не вторгаться во все проблемы в глобальном масштабе. Теоретическая часть предполагает анализ объекта исследования и должна содержать ключевые понятия, историю вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике. Излагая содержание публикаций других авторов, необходимо *обязательно* давать ссылки на них с указанием номеров страниц этих информационных источников.

Вторую главу составляет *теоретико-практическая часть*. В ней необходимо описать конкретный объект исследования, привести результаты практических расчетов и направления их использования, а также сформулировать направления совершенствования.

Для написания практической части, как правило, используются материалы, собранные в ходе производственной практики.

Третья глава является сугубо *практической*, и должна носить прикладной характер. В ней необходимо проанализировать исследуемый вопрос на примере практики реализации на уровне региона.

В тех случаях, если студент не располагает такими материалами, теоретические положения курсовой работы следует иллюстрировать данными Госкомстата, центральной и местной периодической печати и т.д. Сбор материалов для данной главы не следует принимать как простой набор показателей за соответствующие плановые и отчетные периоды. Важно глубоко изучить наиболее существенные с точки зрения задач курсовой работы стороны и особенности.

### 3.5.3. Разработка заключения

По окончании исследования подводятся итоги по теме. Заключение носит форму синтеза полученных в работе результатов. Его основное назначение - резюмировать содержание работы, подвести итоги проведенного исследования. В

заклучении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.

Проведенное исследование должно подтвердить или опровергнуть гипотезу исследования. В случае опровержения гипотезы даются рекомендации по возможному совершенствованию деятельности в свете исследуемой проблемы.

### **3.5.4. Составление списка источников и литературы**

В список источников и литературы включаются источники, изученные студентом в процессе подготовки работы, в том числе те, на которые студент ссылается в тексте курсовой работы.

Список используемой литературы оформляется в соответствии с правилами, предусмотренными государственными стандартами (Приложение 3). Список используемой литературы должен содержать 20 - 25 источников (не менее 10 книг и 10-15 материалов периодической печати), с которыми работал автор курсовой работы. Список используемой литературы включает в себя:

- нормативные правовые акты;
- научную литературу и материалы периодической печати;
- материалы судебной практики.

Источники размещаются в алфавитном порядке. Для всей литературы применяется сквозная нумерация.

При ссылке на литературу в тексте курсовой работы следует записывать не название книги (статьи), а присвоенный ей в указателе «Список литературы» порядковый номер в квадратных скобках. Ссылки на литературу нумеруются по ходу появления их в тексте записки. Применяется сквозная нумерация.

## **4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

### **4.1. Оформление текстового материала**

Курсовая работа начинается с титульного листа (Приложение 4), затем следует оглавление (план) с указанием страниц, с которых начинаются главы, далее

следует введение, основная часть, состоящая из глав (и пунктов), заключение, примечания, список литературы и приложения. Все эти структурные элементы начинаются с новой страницы.

Все страницы нумеруются, кроме титульного листа. Он включается в общую нумерацию, однако номер «1» на нем не ставится. На втором листе работы, на котором помещается оглавление (план), ставится номер «2».

Основной текст работы начинается как минимум на третьей странице (листе). Страницы нумеруются в правом верхнем углу.

Текст работы должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14, через 1,5 межстрочных интервала, таблицы оформляются размером шрифта - 12, через одинарный межстрочный интервал. Текст выравнивается по ширине. Абзацные отступы выставляются по умолчанию (1,25 см). Размеры полей: верхнее – 1,5 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см.

Следует задавать автоматический перенос слов, максимальное количество последовательных переносов – 4.

Для акцентирования внимания на определенных терминах, важных моментах, специфических особенностях, содержащихся в работе, студент может использовать разное выделение шрифта: полужирный, курсив, подчеркивание не рекомендуется.

Заголовки следует располагать симметрично к тексту, между заголовками и текстом оставляется одна пустая строка.

Курсовая работа печатается на принтере с одной стороны листа белой бумаги формата А4 (210 X 297 мм). Объем курсовой работы, как правило, не менее 20 - 25 страниц.

## **4.2. Оформление иллюстраций**

Все иллюстрации, помещаемые в работу, должны быть тщательно подобраны, ясно и четко выполнены. Рисунки и диаграммы должны иметь прямое отношение к тексту, без лишних изображений и данных, которые нигде не поясняются. Количество иллюстраций в работе должно быть достаточным для

пояснения излагаемого текста. Иллюстрации следует размещать как можно ближе к соответствующим частям текста. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы. Наименования, приводимые в тексте и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Ссылки на иллюстрации разрешается помещать в скобках в соответствующем месте текста, без указания *см.* (смотри). Ссылки на ранее упомянутые иллюстрации записывают, сокращенным словом *смотри*, например, *см. рисунок 3*.

Размещаемые в тексте иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами, например: *Рисунок 1*, *Рисунок 2* и т.д. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела (главы). В этом случае номер иллюстрации должен состоять из номера раздела (главы) и порядкового номера иллюстрации, например *Рисунок 1.1*.

Надписи, загромаждающие рисунок, чертеж или схему, необходимо помещать в тексте или под иллюстрацией.

### **4.3. Оформление таблиц**

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Название таблицы должно отражать её содержание, быть точным и кратким. Лишь в порядке исключения таблица может не иметь названия.

Таблицы в пределах всей записки нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией, перед которыми записывают слово *Таблица*. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово таблица в тексте пишут полностью, например: *в таблице 4*

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль стороны листа.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой, при этом в каждой части таблицы повторяют ее шапку.

При переносе таблицы на другой лист (страницу), шапку таблицы повторяют и над ней указывают: *Продолжение таблицы 5*. Название таблицы помещают только над первой частью таблицы.

В графах таблиц не допускается проводить диагональные линии с разноской заголовков вертикальных глав по обе стороны диагонали.

Основные заголовки следует располагать в верхней части шапки таблицы над дополнительными и подчиненными заголовками вертикальных граф.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Все слова в заголовках и надписях шапки и боковика таблицы пишут полностью, без сокращений. Допускаются лишь те сокращения, которые приняты в тексте, как при числах, так и без них. Следует избегать громоздкого построения таблиц с «многоэтажной» шапкой. Все заголовки надо писать по возможности просто и кратко. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

#### **4.4. Оформление приложений**

В приложениях курсовой работы помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- фотографии,
- процессуальные документы или их фрагменты и т.д.

Приложения оформляют как продолжение основного на последующих ее листах или в виде самостоятельного документа.

В основном тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в последовательности ссылок на них в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием наверху страницы слова *Приложение* и номера.

Приложения обозначают арабскими цифрами, за исключением цифры 0. Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы отдельной строкой.

#### **4.5. Проверка работ**

Выполненная курсовая работа сдается руководителю на проверку. Перед сдачей работы студент должен проверить соблюдение всех необходимых требований по ее содержанию и оформлению. Несоблюдение требований может повлиять на оценку или курсовая работа может быть возвращена для доработки, а также повторного выполнения.

Руководитель работы может предусмотреть досрочную защиту курсовой работы.

### **5. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Курсовая работа, выполненная с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Защита должна производиться до начала экзамена по профессиональному модулю.

Процедура защиты курсовой работы включает в себя:

- выступление студента по теме и результатам работы (5-8 мин),
- ответы на вопросы.

При подготовке к защите необходимо:

- внимательно прочитать содержание отзыва руководителя работы;
- внести необходимые поправки, сделать необходимые дополнения или изменения;
- обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы курсовой работы;
- обстоятельно ответить на вопросы членов комиссии.

Работа оценивается дифференцированно с учетом качества ее выполнения, содержательности выступления студента и ответов на вопросы во время защиты. Результаты защиты оцениваются по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Положительная оценка по профессиональному модулю, по которой предусматривается курсовая работа, выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно».

При неудовлетворительной оценке по курсовой работе, студент не допускается к квалификационному экзамену по профессиональному модулю.

К защите курсовой работы предъявляются следующие требования:

1. Глубокая теоретическая проработка исследуемых проблем на основе анализа литературы.
2. Умелая систематизация цифровых данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития исследуемых явлений и процессов.
3. Критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска направлений совершенствования деятельности.
4. Аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.
5. Логически последовательное и самостоятельное изложение материала.
6. Оформление материала в соответствии с установленными требованиями.
7. Обязательное наличие на курсовую работу отзыва руководителя.

Для выступления на защите необходимо заранее подготовить и согласовать с руководителем тезисы доклада и иллюстративный материал.

При составлении тезисов необходимо учитывать ориентировочное время доклада на защите, которое составляет *8-10 минут*. Доклад целесообразно строить не путем изложения содержания работы по главам, а *по задачам*, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. В докладе обязательно должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу, который будет использоваться в ходе защиты работы. Объем доклада должен составлять 7-8 страниц текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал. Рекомендуемая структура доклада приведена в таблице 2.

№	Структура доклада	Объем	Время
1.	Представление темы работы	До 1,5 страниц	До 2 минут
2.	Актуальность темы		
3.	Цель работы		
4.	Постановка задачи, результаты ее решения и сделанные выводы (по каждой из задач, которые были поставлены для достижения цели дипломной работы)	До 6 страниц	До 7 минут
5.	Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы	До 0,5 страниц	До 1 минуты

В качестве иллюстраций используется презентация, подготовленная в программе Power Point. Также иллюстрации можно представлять на 4-5 страницах формата А4, отражающих основные результаты, достигнутые в работе, и согласованные с содержанием доклада. Иллюстрации должны быть пронумерованы и названы.

## **6. ХРАНЕНИЕ И УНИЧТОЖЕНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ**

6.1. Курсовые работы хранятся в архиве Колледжа. Срок хранения курсовых работ устанавливается Номенклатурой дел Колледжа.

6.2. По решению председателя цикловой комиссии лучшие курсовые работы в архив Колледжа не передаются, а остаются на хранении в цикловой комиссии, оформляется актом.

## **7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Лаборатории: Программирования и баз данных; Организации и принципов построения информационных систем; Информационных ресурсов.

12 столов  
14 стульев,  
12 компьютеров,  
рабочее место преподавателя-1,

доска-1  
проектор-1  
зона обслуживания клиентов:  
счетчики банкнот 1 шт,  
детекторы подлинности валют 1 шт,  
калькуляторы -2 шт  
касса-1шт  
терминал-2 шт

## **7.2. Информационное обеспечение обучения**

### **7.2.1 Печатные издания**

1. Хлебников А.А. Информатика: учебник/ А.А. Хлебников. – 2-е изд., испр. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 446 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование)

2. Нестеров С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — М.: Юрайт, 2021. — 230 с. — (Профессиональное образование). —

### **7.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [http://real.tepkom.ru/Real\\_OM-СМ\\_A.asp](http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp)

2. <http://iprbooks.ru/> (Электронная библиотека)

3. <https://urait.ru/> (Образовательная платформа)

4. Intuit.ru: Учебный курс - основы теории информации и криптографии

### **7.2.3 Дополнительные источники**

1. Гордеев С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 310 с. — (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/457145>

2. Гордеев С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр.

и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 513 с. — (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/457146>

3. Мартишин С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем: учебное пособие/ С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 368 с.

- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066784>

### **7.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Профессиональный модуль ПМ.11. входит в профессиональный цикл обязательной части ОПОП по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Для освоения профессионального модуля в преподавании используются лекционно-семинарские формы проведения занятий, практикумы, рейтинговая технология оценки знаний обучающихся, информационно-коммуникационные технологии, игровые технологии.

Производственная практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтверждённых отчётами и дневниками практики обучающихся, а также отзывами руководителей практики. Предусматривается сдача дифференцированного зачёта по производственной практике.

Освоение междисциплинарного курса завершается экзаменом, а освоение программы профессионального модуля — проведением экзамена (комплексного).

### **7.4. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения в АНО ПОО «Московский колледж деловой карьеры» студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья определяются

адаптированной образовательной программой (при необходимости), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по ППССЗ студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в АНО ПОО «Московский колледж деловой карьеры» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц.

В АНО ПОО «Московский колледж деловой карьеры» созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования студентами (слушателями) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких лиц, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего студентам (слушателям) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания АНО ПОО «Московский колледж деловой карьеры» и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования студентам (слушателям) с ограниченными возможностями здоровья АНО ПОО «Московский колледж деловой карьеры» обеспечивается:

- для слушателей с ограниченными возможностями здоровья по слуху услуги сурдопереводчика и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для студентов (слушателей), имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие

помещения АНО ПОО «Московский колледж деловой карьеры», а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Образование студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими студентами (слушателями), так и в отдельных группах. Численность лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

С учетом особых потребностей студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья в АНО ПОО «Московский колледж деловой карьеры» обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

С учетом особых потребностей студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья в колледже предусмотрена возможность обучения по индивидуальному плану.

### **7.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## Приложение 1

### ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Разработка базы данных «Аптека».
2. Разработка базы данных «Отдел кадров».
3. Разработка базы данных «Сотовый салон».
4. Разработка базы данных «Склад».
5. Разработка базы данных «Лыжная база».
6. Разработка базы данных «Туристическая фирма».
7. Разработка базы данных «Спортивный комплекс».
8. Разработка базы данных «Автобусный парк».
9. Разработка базы данных «ЖКХ».
10. Разработка базы данных «Аэропорт».
11. Разработка базы данных «Бухгалтерия».
12. Разработка базы данных «ГИБДД».
13. Разработка базы данных «Центр занятости».
14. Разработка базы данных «Строительная компания».
15. Разработка базы данных «Больница».
16. Разработка базы данных «Приемная комиссия».
17. Разработка базы данных «Гостиница».
18. Разработка информационного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/организации).
19. Разработка рекламного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/организации).
20. Разработка интернет-портала (на материалах конкретного предприятия/организации).
21. Разработка интернет-витрины организации (на материалах конкретного предприятия/организации).
22. Разработка интернет-магазина (на материалах конкретного предприятия/организации).

23. Автоматизация документооборота в коммерческой компании (на материалах конкретного предприятия/организации).
24. Автоматизация учета товаров на складе (на материалах конкретного предприятия/организации).
25. Автоматизация учета запасных частей (на материалах конкретного предприятия/организации).
26. Автоматизация учета работы оборудования (на материалах конкретного предприятия/организации).
27. Автоматизация учета кадров (на материалах конкретного предприятия/организации).
28. Автоматизация учета клиентов коммерческой компании (на материалах конкретного предприятия/организации).
29. Автоматизация учета материальных ценностей (на материалах конкретного предприятия/организации).
30. Разработка программного обеспечения для автоматизации экономических расчетов (на материалах конкретного предприятия/ организации).
31. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета материалов (на материалах конкретного предприятия/ организации).
32. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета товаров (на материалах конкретного предприятия/организации).
33. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета готовой продукции (на материалах конкретного предприятия/организации).
34. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета клиентов (на материалах конкретного предприятия/ организации).
35. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета договоров (на материалах конкретного предприятия/ организации).

## Приложение 2

**Автономная некоммерческая организация профессиональная  
образовательная организация  
«Московский колледж деловой карьеры»  
(АНО ПОО «МКДК»)**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
на курсовую работу студента (-ки)

**Иванова Ивана Ивановича**

Специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

группы \_\_\_\_\_

Тема курсовой работы: \_\_\_\_\_

Руководитель курсовой работы: \_\_\_\_\_

Срок выполнения курсовой работы: с «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

**График выполнения курсовой работы:**

№	Выполнение работы и мероприятия	Сроки выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1.	Составление плана курсовой работы. Подбор литературы	00.00.20__ - 00.00.20__	
2.	Разработка и предоставление на проверку первого раздела, внесение поправок	00.00.20__ - 00.00.20__	
3.	Разработка и предоставление на проверку второго раздела, внесение поправок	00.00.20__ - 00.00.20__	
4.	Разработка и предоставление на проверку третьего раздела, внесение поправок	00.00.20__ - 00.00.20__	
5.	Согласование с руководителем выводов и предложений	00.00.20__ - 00.00.20__	
6.	Разработка тезисов доклада для защиты. Подготовка презентации	00.00.20__ - 00.00.20__	

Задание получил \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель курсовой работы \_\_\_\_\_

## Приложение 3

*Пример оформления списка источников и литературы*

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

#### **1 Печатные издания**

1. Хлебников А.А. Информатика: учебник/ А.А. Хлебников. – 2-е изд., испр. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 446 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование)

2. Нестеров С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — М.: Юрайт, 2021. — 230 с. — (Профессиональное образование). —

#### **2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [http://real.tepkom.ru/Real\\_OM-CM\\_A.asp](http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp)

2. <http://iprbooks.ru/> (Электронная библиотека)

5. <https://urait.ru/> (Образовательная платформа)

6. Intuit.ru: Учебный курс - основы теории информации и криптографии

#### **3 Дополнительные источники**

1. Гордеев С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 310 с. — (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/457145>

2. Гордеев С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 513 с. — (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/457146>

3. Мартишин С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем: учебное пособие/

С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 368 с.

- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066784>

**Автономная некоммерческая организация профессиональная  
образовательная организация  
«Московский колледж деловой карьеры»  
(АНО ПОО «МКДК»)**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

По теме \_\_\_\_\_  
(Наименование темы курсовой работы)

**профессиональный модуль  
ПМ.11. РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ  
ДАнных**

Выполнена студентом (-кой): \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа: \_\_\_\_\_  
(номер группы)

Основная профессиональная образовательная программа по специальности:  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
(шифр и наименование специальности)

Форма обучения: очная

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

Оценка: \_\_\_\_\_ Дата защиты: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Москва 20\_\_