

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Моисеев Роман Евгеньевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 26.01.2024 14:19:43

Уникальный идентификатор:

8332314f4b9fba696d10b638ac7765c3742d0ffe

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Казанский национальный исследовательский**

**технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Чистопольский филиал «Восток»**

**Кафедра компьютерных и телекоммуникационных систем**

---

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по выполнению**

**КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**по дисциплине (модулю)**

**БАЗЫ ДАННЫХ**

Методические указания (рекомендации) по выполнению курсовой работы/курсового проекта предназначены для обучающихся всех форм обучения по направлениям подготовки:

Код и наименование направления подготовки / специальности	Направленность (профиль, специализация, магистерская программа)	ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России
09.03.03 Прикладная информатика	Прикладная информатика в цифровой экономике	№ 922 от 19.09.2017

В методических указаниях приведены требования к выполнению курсовой работы, даны рекомендации по структуре, содержанию, оформлению, порядку выполнения и защите курсовой работы по дисциплине (модулю) «Базы данных».

Разработчик(и):

Гаврилов А.Г., старший преподаватель

*(ФИО, ученая степень, ученое звание)*

*(подпись)*

Методические указания рассмотрены на заседании кафедры КиТС, протокол № 6 от 27.02.2023г.

Заведующий кафедрой Компьютерных и телекоммуникационных систем  
Класен В.И., д.т.н.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	6
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	7
4. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ.....	7
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	9
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЛЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОБЩИЙ ВИД ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОБЩИЙ ВИД СОДЕРЖАНИЯ .....	12

## **Введение**

Курсовая работа – самостоятельная научная творческая работа студента, выполняемая в процессе обучения, имеющая своей основной целью развитие навыков теоретических и экспериментальных исследований.

Выполнение курсовой работы преследует несколько целей: показать особенности технологии баз данных как одной из основных новых информационных технологий, с тем, чтобы студенты понимали тенденции развития современных информационных технологий, видели их преимущества и недостатки, особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности; сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними технологий; осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных; показать возможности средств автоматизации проектирования БД; показать возможности современных высокоуровневых языков и средств создания приложений; научить практической работе (проектирование, ведение и использование баз данных) в среде выбранных целевых СУБД.

Задание на курсовую работу нацелено на разработку автоматизированного рабочего места с использованием базы данных.

В процессе выполнения курсовой работы студент должен:

- ознакомиться с моделями баз данных – реляционными, иерархическими, сетевыми, объектно-ориентированными;
- выполнить проектирование баз данных;
- изучить конструкций языков описания и манипулирования данными, в том числе SQL;
- приобрести навыки создания реляционных баз данных;
- создать автоматизированных систем с использованием базы данных.

При выполнении курсовой работы студент должен показать, как он может решать типовые задачи связанные с доступом к базам данных с использованием СУБД.

## **1. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Выполнение курсовой работы состоит в последовательной реализации следующих этапов:

1. изучение литературных источников по выбранному направлению исследований;
2. анализ вариантов решения поставленной задачи на основе изученного теоретического материала;
3. изложение в краткой форме основных теоретических положений, характеризующих выбранное направление исследований;
4. разработка подхода к решению поставленной конкретной задачи;
5. оформление курсовой работы в соответствии с предъявляемыми к оформлению требованиями.

Выбор темы курсовой работы осуществляется из утвержденного кафедрой перечня. Заведующий кафедрой назначает научного руководителя. После консультаций с научным руководителем разрабатывается план курсовой работы.

Помимо рекомендованной литературы возможно использование любых доступных источников. Это, в первую очередь, техническая документация, статьи в периодических изданиях и научные публикации. Их изучение в контексте выбранной темы служит расширению научно-технического кругозора, повышению качества и обоснованности использованных решений.

В процессе выполнения возможна конкретизация поставленной задачи с тем, чтобы объем работы не превысил допустимых размеров.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Содержание курсовой работы определяется: содержанием соответствующего учебного курса; современным состоянием выбранного направления исследований; доступными литературными источниками; собранным для выполнения курсовой работы фактическим материалом.

Курсовая работа имеет следующую структуру:

- 1) титульный лист;
- 2) задание;
- 3) аннотация;
- 4) содержание;
- 5) введение(актуальность, значение темы, цель работы);
- 6) основная часть (состоящая, как правило, из двух разделов: 1 – теоретические основы разрабатываемой темы; 2 – практическая часть);
- 7) заключение (выводы);
- 8) список используемой литературы;
- 9) приложения.

Во введении дается обоснование темы работы, определяется ее практическая или теоретическая значимость для специальности, формулируются цели и задачи курсовой работы, а также приводится ее краткая аннотация (количество страниц, рисунков, таблиц, приложений, литературных источников).

В теоретической части раскрывается современное состояние выбранного направления исследований со ссылками на литературные источники, а также рассматривается конкретная система, использование которой стимулировало развитие данного направления информационных технологий.

Оформление приложений выполняется по образцу приложений данных методических указаний.

В списке литературы в алфавитном порядке приводятся цитируемые литературные источники.

### **3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

В рамках рассмотренной выше структуры курсовой работы рекомендуется использовать следующие правила оформления.

**Объем курсовой работы:** 22-30 страниц стандартного текста формата А4 (210 x 297), набранных через полтора интервала на одной стороне листа белой бумаги в текстовом процессоре *Word*. Шрифт текста должен быть четким. Размер шрифта – 14 пунктов.

**Поля:** левое – 25-30 мм, правое - 10 мм, верхнее -20 мм, нижнее - 25 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равным 1,25-1,27 см (равен одному нажатию клавиши Tab).

**Титульный лист** оформляется по образцу, приведенному в приложении.

Каждый раздел (глава) начинаются с нового листа. Каждый параграф (подзаголовок) отделяются от текста двумя интервалами.

Все **страницы** курсовой работы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей является титульный лист, оформленный в соответствующем порядке (см. приложение 1), номер страницы на нем не ставится. На последующих страницах порядковый номер печатается в середине нижнего края страницы или в правом нижнем углу.

За титульным листом следует страница с указанием содержания (оглавления) работы в соответствии с ее планом и рубрикацией в тексте.

**Иллюстрации** (кроме таблиц) обозначаются словом «Рисунок» и

нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела (главы).

Номер рисунка и его наименование размещают ниже самого рисунка, подрисуночная подпись выравнивается по центру строки.

Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово «Рисунок» не пишут.

**Таблицы** нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах раздела (главы). Каждой таблице предшествует заголовок таблицы, который помещается перед таблицей с выравниванием по правому краю текста. Заголовок начинается со слова «Таблица» с указанием номера этой таблицы, состоящего из номера раздела и порядкового номера таблицы, далее следует текстовая часть заголовка, например:

#### Таблица 2.3

Точка в конце заголовка таблицы и подрисуночной подписи не ставится. Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы читать ее можно было без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Ссылка на таблицу по ходу текста выполняется так: в табл. 2.3 приводятся данные о..., при повторной ссылке – см. табл. 2.3.

Примечания к таблицам, иллюстрациям или пунктам и подпунктам текста размещают непосредственно после пункта, подпункта, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа. Слово «Примечание» следует печатать с абзацного отступа жирным шрифтом.

Ссылки на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, перечисления, приложения, на литературные источники следуют указывать порядковым номером, например: «... в разделе 4», «... по пункту 3.3.4», «... в подпункте 2.3.41, перечисление 3», «... по формуле (3)», «... в уравнении (2)», «... на рисунке 8», «... в приложении б»,



«... в работе [2]».

Если в работе одна иллюстрация, таблица, формула, уравнение, или приложение следует при ссылках писать «на рисунке», «в таблице», «по формуле», «в уравнении», «в приложении».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Если в работе только одна формула или уравнение, их не нумеруют.

#### 4. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

**Примерная тематика курсовых работ:**

№	Тема	Примечание
1	АРМ «Операции с недвижимостью»	Администрация агентства недвижимости заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о квартирах, которые покупает и продает агентство, расценках на квартиры, расценках на оказываемые услуги, о покупателях и совершенных сделках.. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист на квартиры (возможно с группировкой по различным признакам), на услуги, отчеты по возможным вариантам сделок для покупателей и продавцов.
2	АРМ «Медицинские услуги»	Руководство частной медицинской клиники заказало разработку информационной системы для административной группы. Система предназначена для обработки данных о клиентах, врачах, их расписании, о перечне медицинских услуг (с расценками и описанием), стоимости медикаментов и их количества. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера клиники: наряд на

		посещение, гарантийный талон, бланк рецепта, бланк заказа на материалы, прайс-листы по услугам.
3	АРМ управляющего Рекламным агентством	Руководство рекламного агентства заказало разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о клиентах, о продукции, предоставляемых услугах, стоимости пакета заказываемой рекламы и медиа-план для заказчика. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: перечень изготавливаемого рекламной продукции со стоимостью (по видам продукции), квитанция для расчета, медиа-план, стоимость услуг и т.п.
4	Система учета заказов и их выполнение в мебельном салоне	Администрация компании по производству и продаже мебели, заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о клиентах, о товарах (фотографии и характеристика товара, возможный материал изготовления), услугах, о учете заказов и учете затрат. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист на оказываемые услуги, бланк расчета и другие документы необходимые для работы компании с клиентами.
5	АРМ «Расписание для спорткомплекса»	Администрация спорткомплекса заказала разработку ИС для организации своей работы. Система предназначена для обработки данных о времени проведения занятий, о дне недели, кол-во человек в группе, вид занятий, учет помещений, фамилии тренеров. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера спорткомплекса: расписание, учет свободного времени, отчеты по загрузкам тренера и помещений.
6	АРМ администратора ресторана	Администрация ресторана заказала разработку ИС. Система предназначена для обработки данных о местах и площадях залов, информация о заказах на места, предварительный заказ блюд. Система должна выдавать отчеты по запросу администратора ресторана: бланк счета, информация о загрузке ресторана на определенную дату, меню. Отчеты по запросам.
7	АРМ бухгалтера расчетчика (задача	БД должна содержать информацию об учете заработной платы сотрудников предприятия,

	начисления з/платы)	<p>работающих на условиях сдельной оплаты. Для каждого лица в базе должны содержаться данные о профессии, объем и перечень выполняемых работ, начислениях заработной платы, премиях, задолженностям по выплатам на начало года, а также информацию об удержании, включая налоги, алименты и сумму к выдаче. БД должна также содержать информацию о расценках выполняемых операций и информацию о бракованных деталях.</p> <p><u>Выходная информация:</u> ведомость на получение з/платы, расчетные листки, бухгалтерские справки по доходам и расходам.</p>
8	АРМ склад	<p>БД должна хранить и обновлять информацию по складскому учету материалов, включая следующие данные: наименование материала, сорт, профиль, размер, единица измерения, номенклатурный номер, цена, норма запаса, дата записи, номер документа, порядковый номер записи, от кого получено или кому отпущено, расход, приход, остаток.</p> <p><u>Выходная информация:</u> накладная, счет-фактура, требование.</p>
9	Расчеты с поставщиками	<p>БД должна содержать информацию о расчете с поставщиками продукции за месяц, включая данные: о документе на основании которого произведен расчет с поставщиками, дате поставки и о самом поставщике, а также информацию о поставляемых изделиях.</p> <p><u>Выходная информация:</u> документы по расчету с поставщиками, перечень имеющихся в наличии изделий.</p>
10	АРМ менеджера Авто-сервиса	<p>Администрация службы автосервиса заказала разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для обработки данных о комплектующих, о заказах на комплектующие, расценках по оказываемым услугам, о машинах и их обслуживании. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера автосервиса: прайс-лист на оказываемые услуги, документы по заказам, квитанции по оплате услуг и т.д..</p>
11	АРМ «Страхование населения»	<p>Руководство страховой компании заказало разработку информационной системы для отдела работы с клиентами. Система предназначена для</p>

		<p>обработки данных о видах страховок, их стоимость, о совершенных сделках, о клиентах, сроках действия страховки. Система должна выдавать отчеты по запросу менеджера: прайс-лист по видам страховки, бланк страхования, информация о клиентах и т.д.</p>
12	<p>АРМ «Подержанные автомобили»</p>	<p>База данных " Подержанные автомобили " должна хранить следующую информацию:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Марку и модель автомобиля (например, Ford – марка, Focus – модель).</li> <li>2) Год выпуска.</li> <li>3) Объем (л) и мощность (л.с.) двигателя.</li> <li>4) Тип кузова (из списка: седан, хэтчбэк, универсал, пикап).</li> <li>5) Цвет автомобиля.</li> <li>6) Цена автомобиля.</li> <li>7) VIN-код (идентификационный номер автомобиля).</li> <li>8) Дата поступления автомобиля в салон.</li> <li>9) Дата продажи автомобиля.</li> <li>10) Фамилия, имя, отчество покупателя.</li> <li>11) Телефон покупателя.</li> </ol> <p>База данных должна содержать информацию о 10 автомобилях, 10 моделях, 10 продажах, 10 покупателях. Предусмотреть, чтобы часть покупателей приобретали автомобили не менее 2 раз.</p>
13	<p>АРМ «Птицеферма»</p>	<p>База данных " Птицеферма" должна хранить следующую информацию:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Вид птицы.</li> <li>2) Количество птиц данного вида.</li> <li>3) Средний вес птиц данного вида.</li> <li>4) Цена мяса данного вида птицы за килограмм.</li> <li>5) ФИО или название скупщика данного вида птицы.</li> <li>6) Статус скупщика (юридическое или физическое лицо).</li> <li>7) Адрес скупщика.</li> <li>8) Телефон скупщика.</li> <li>9) Дата продажи.</li> <li>10) Количество проданных птиц данного вида.</li> </ol> <p>База данных должна содержать информацию о 10 видах птиц, 10 скупщиках, 10 продажах. Предусмотреть, чтобы несколько скупщиков</p>

		приобретали более одного вида птицы.
14	АРМ "Туристическая фирма"	База данных "Туристическая фирма" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, имя, отчество клиента 2) Телефон клиента 3) Адрес клиента (город, улица...) 4) Дата поездки, длительность поездки 5) Название маршрута 6) Количество заказанных путевок 7) Цена путевки 8) Предоставленная скидка 9) Описание маршрута База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 10 маршрутах. Предусмотреть, чтобы 10 клиентов заказали не менее 2 путевок по различным маршрутам.
15	АРМ "Доставка пиццы"	База данных "Доставка пиццы" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, имя, отчество клиента. 2) Адрес клиента 3) Телефон. 4) Дата заказа. 5) Название пиццы. 6) Количество заказанной пиццы. 7) Цена пиццы. 8) Описание пиццы. 9) Скидка База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 8 видах пиццы. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов сделали не менее 2 заказов.
16	АРМ "Прокат товаров"	База данных "Прокат товаров" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, имя, отчество клиента. 2) Серия и номер паспорта клиента. 3) Домашний адрес клиента. 4) Телефон клиента 5) Наименование товара. 6) Описание товара. 7) Стоимость товара. 8) Дата выдачи. 9) Дата возврата. 10) Стоимость проката за сутки. База данных должна содержать информацию о 10

		<p>клиентах, 10 товарах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами проката не менее 2 раз.</p>
17	<p>АРМ "Коммунальные услуги"</p>	<p>База данных "Коммунальные услуги" должна хранить следующую информацию:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фамилия, имя, отчество квартиросъемщика.</li> <li>2) Домашний адрес квартиросъемщика.</li> <li>3) Номер лицевого счета.</li> <li>4) Количество жильцов.</li> <li>5) Площадь квартиры, кв.м</li> <li>6) Вид услуги (название платежа).</li> <li>7) Стоимость услуги на квадратный метр площади.</li> <li>8) Стоимость услуги на 1 жильца.</li> </ol> <p>База данных должна содержать информацию о 10 квартиросъемщиках, 10 видах. услуг. Стоимость одних услуг должна определяться площадью квартиры, других – количеством жильцов. Предусмотреть, чтобы каждый квартиросъемщик пользовался не менее чем 3 коммунальными услугами</p>
	<p>АРМ "Резервирование билетов"</p>	<p>"</p> <p>База данных "Резервирование билетов" должна хранить следующую информацию:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фамилия, имя, отчество пассажира.</li> <li>2) Домашний адрес пассажира.</li> <li>3) Телефон пассажира</li> <li>4) Номер поезда.</li> <li>5) Тип поезда (скоростной, скорый, пассажирский).</li> <li>6) Номер вагона.</li> <li>7) Тип вагона (общий, плацкартный, купе, спальный).</li> <li>8) Дата отправления.</li> <li>9) Время отправления/прибытия.</li> <li>10) Пункт назначения.</li> <li>11) Расстояние до пункта назначения.</li> <li>12) Стоимость проезда до пункта назначения.</li> <li>13) Доплата за срочность</li> <li>14) Доплата за тип вагона.</li> </ol> <p>База данных должна содержать информацию о 10 пассажирах, 10 поездах, 8 пунктах назначения. Предусмотреть, чтобы 10 пассажиров пользовались услугами резервирования билетов не менее 2 раз.</p>
18	<p>АРМ "Библиотека"</p>	<p>База данных "Библиотека" должна хранить следующую информацию:</p>

		1) Фамилия, имя, отчество читателя. 2) Домашний адрес читателя. 3) Телефон читателя. 4) Дата рождения читателя. 5) Номер читательского билета. 6) Автор книги, которую взял читатель. 7) Название книги. 8) Дата выдачи книги. 9) Дата возврата книги. 10) Цена книги. База данных должна содержать информацию о 10 читателях, 10 книгах. Предусмотреть, чтобы каждый читатель брал не менее 2 книг.
--	--	--

## 5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 5.1. Основная литература

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 477 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00229-4. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/450165> (дата обращения: 20.04.2023).

2. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 230 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00874-6. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/450772> (дата обращения: 20.04.2023).

3. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 420 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07217-4. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/449940> (дата обращения: 20.04.2023).

### 5.2. Дополнительная литература

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для вузов / В. М. Илюшечкин. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 213 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-03617-6. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/449679> (дата обращения: 20.04.2023).

2. Каминский, В. Н. Базы данных : учебное пособие / В. Н. Каминский. - Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2017. - 106 с. - ISBN 978-5-906920-36-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/121826> (дата обращения: 20.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие / В. И. Швецов. - 2-е изд. - Москва: ИНТУИТ, 2016. - 218 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100576> (дата обращения: 20.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЛЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**Для оценки результатов курсовой работы** используются следующие **критерии:**

Результаты защиты курсовой работы оцениваются по пятибалльной системе оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

При защите курсовой работы знания и умения каждого слушателя оцениваются за:

а) качество доклада (по существу рассматриваемых вопросов и с методической стороны);

б) правильность ответов на вопросы;

в) качество выполнения пояснительной записки;

г) качество разработки системы или выполненного анализа для предметной области.



Итоговая оценка за защиту курсовой работы определяется:

- «отлично» - если разработанная система оценена на «отлично», а остальные показатели по среднему баллу оценены не ниже «хорошо»;
- «хорошо» - если разработанная система оценена не ниже «хорошо», а остальные показатели по среднему баллу оценены не ниже «удовлетворительно»;
- «удовлетворительно» - если разработанная система оценена на «удовлетворительно», а остальные показатели по среднему баллу оценены не ниже «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно» - если не выполнены условия получения положительной оценки.

Оформление титульного листа работы (образец)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический  
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»  
(КНИТУ-КАИ)  
Чистопольский филиал «Восток»  
Кафедра компьютерных и телекоммуникационных систем

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине: «Базы данных»

на тему: АРМ «Страхование населения»

Обучающийся	<u>21302</u> (номер группы)	_____	<u>И.С. Носков</u> (Ф.И.О.)
Руководитель	<u>ст.пр.</u> (должность)	_____	<u>А.Г.Гаврилов</u> (Ф.И.О.)

Курсовая работа зачтена с оценкой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Чистополь  
2023

**Общий вид содержания**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Титульный лист.....	1
Содержание.....	2
Введение.....	3
Теоретическая часть.....	4
Практическая часть.....	10
Заключение.....	18
Список использованной литературы.....	20
Приложения.....	22