ФГБОУ ВО

«Уфимский государственный авиационный технический университет»

Факультет информатики и робототехники

Кафедра автоматизированных систем управления

**Разработка**

**концептуально-логических моделей**

**базы данных бизнес-процесса**

**Запросы SQL к базе данных**

**Текст программы**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

2024-2.5.БД.КП.МО-325.22130165.ТП

Листов 6

Документ к курсовой (расчетно-графической) работе

по общепрофессиональной дисциплине

**«Базы данных»**

# Направление 02.03.03 – Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Курс 3 Семестр 5

|  |  |
| --- | --- |
| Консультант преподаватель | Исполнитель студент |
|  |  |
| Миронов В.В. | Шарыгин М.С. |
| 09.09.2024 | 05.09.24 |

### 2024-2

УТВЕРЖДЕН

2024-2.5.БД.КП.МО-325.22130165.ТП-ЛУ

**Разработка концептуально-логических моделей**

**базы данных бизнес-процесса**

**Запросы SQL к базе данных**

**Текст программы**

2024-2.5.БД.КП.МО-325.22130165.ТП

Листов 6

### 2024-2

### **АННОТАЦИЯ**

Данный документ содержит тексты программ для обслуживания реляционной базы данных, разрабатываемой в рамках курсового проектирования (расчётно-графической работы). Программы написаны на языке SQL (на диалекте SQL сервера баз данных MySQL версия 8.0).

В первом разделе представлен код для создания таблиц базы данных на основе натуральных ключей и заполнения их тестовыми данными. Для каждой создаваемой таблицы приведен оператор задания структуры CREATE TABLE и операторы INSERT, вставляющие в таблицу строки данных.

Во втором разделе представлен код для создания таблиц базы данных на основе суррогатных ключей и заполнения их тестовыми данными. Для каждой создаваемой таблицы приведен оператор задания структуры CREATE TABLE и операторы INSERT, вставляющие в таблицу строки данных.

Третий раздел содержит код для создания представлений и хранимых процедур, предназначенных для выборки данных из базы. Представлены операторы CREATE VIEW для задания виртуальных таблиц, а также операторы CREATE PROCEDURE для задания хранимых процедур, возвращающих табличные наборы данных.

Приложение содержит результаты тестирования, подтверждающие успешную отладку SQL-кода в среде онлайн-редактора SQL SQLize.online.

**1 SQL-КОД СОЗДАНИЯ И ЗАПОЛНЕНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ на основе натуральных ключей**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Справка+`;**

### **CREATE TABLE `Справка+` (**

### **`Код` INT(10) NOT NULL,**

### **`Слк` CHAR(1) NOT NULL,**

### **`Название` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\СПР` PRIMARY KEY (`Код`, `Слк`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Справка+` VALUES**

### **(11, "Р", "Должность-руководитель"),**

### **(12, "П", "Должность-преподаватель"),**

### **(13, "С", "Должность-секретарь"),**

### **(21, "В", "Вид вопроса");**

### **SELECT \* FROM `Справка+`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Факультет`;**

### **CREATE TABLE `Факультет`(**

### **`Код факультета` INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY,**

### **`Название факультета` VARCHAR(50) NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Факультет` VALUES**

### **(1, "Технический"),**

### **(2, "Гуманитарный"),**

### **(3, "Художественный");**

### **SELECT \* FROM `Факультет`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Кафедра`;**

### **CREATE TABLE `Кафедра`(**

### **`Код факультета\ФАК` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код кафедры` INT(10) NOT NULL,**

### **`Название кафедры` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\КАФ` PRIMARY KEY (`Код факультета\ФАК`, `Код кафедры`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\КАФ^ФАК` FOREIGN KEY (`Код факультета\ФАК`) REFERENCES `Факультет` (`Код факультета`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Кафедра` VALUES**

### **(1, 1, "Математики"),**

### **(1, 2, "Физики"),**

### **(2, 1, "Истории"),**

### **(2, 2, "Обществознания"),**

### **(3, 1, "Рисования"),**

### **(3, 2, "Пения");**

### **SELECT \* FROM `Кафедра`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `ВУЗ`;**

### **CREATE TABLE `ВУЗ`(**

### **`Код вуза` INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY,**

### **`Название вуза` VARCHAR(50) NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `ВУЗ` VALUES**

### **(1, "УУНиТ"),**

### **(2, "УГНТУ"),**

### **(3, "МГУ");**

### **SELECT \* FROM `ВУЗ`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Руководитель%ПЕРС`;**

### **CREATE TABLE `Руководитель%ПЕРС`(**

### **`Код` INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY,**

### **`ФИО` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **`Код\ДОЛ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Слк\ДОЛ` CHAR(1) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ВК1\РУК^СПР` FOREIGN KEY (`Код\ДОЛ`, `Слк\ДОЛ`) REFERENCES `Справка+` (`Код`, `Слк`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Руководитель%ПЕРС` VALUES**

### **(1, "Иванов Иван Иванович", 11, "Р"),**

### **(2, "Петров Петр Петрович", 11, "Р"),**

### **(3, "Сидоров Сидр Сидрович", 11, "Р");**

### **SELECT \* FROM `Руководитель%ПЕРС`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Преподаватель%ПЕРС`;**

### **CREATE TABLE `Преподаватель%ПЕРС`(**

### **`Код` INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY ,**

### **`ФИО` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **`Код\ДОЛ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Слк\ДОЛ` CHAR(1) NOT NULL,**

### **`Код факультета\ФАК` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код кафедры\КАФ` INT(10) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ВК1\ПРЕП^СПР` FOREIGN KEY (`Код\ДОЛ`, `Слк\ДОЛ`) REFERENCES `Справка+` (`Код`, `Слк`),**

### **CONSTRAINT `ВК2\ПРЕП^КАФ` FOREIGN KEY (`Код факультета\ФАК`, `Код кафедры\КАФ`) REFERENCES `Кафедра` (`Код факультета\ФАК`, `Код кафедры`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Преподаватель%ПЕРС` VALUES**

### **(1, "Иванов Иван Иванович", 12, "П", 1, 1),**

### **(2, "Петров Петр Петрович", 12, "П", 1, 2),**

### **(3, "Сидоров Сидр Сидрович", 12, "П", 2, 2);**

### **SELECT \* FROM `Преподаватель%ПЕРС`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Секретарь%ПЕРС`;**

### **CREATE TABLE `Секретарь%ПЕРС`(**

### **`Код` INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY,**

### **`ФИО` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **`Код\ДОЛ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Слк\ДОЛ` CHAR(1) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ВК1\СЕК^СПР` FOREIGN KEY (`Код\ДОЛ`, `Слк\ДОЛ`) REFERENCES `Справка+` (`Код`, `Слк`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Секретарь%ПЕРС` VALUES**

### **(1, "Иванов Иван Иванович", 13, "С"),**

### **(2, "Петров Петр Петрович", 13, "С"),**

### **(3, "Сидоров Сидр Сидрович", 13, "С");**

### **SELECT \* FROM `Секретарь%ПЕРС`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Приказ`;**

### **CREATE TABLE `Приказ`(**

### **`Регномер приказа` INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY,**

### **`Дата приказа` DATE NOT NULL,**

### **`Код\РУК` INT(10) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ВК1\ПРК^РУК` FOREIGN KEY (`Код\РУК`) REFERENCES `Руководитель%ПЕРС` (`Код`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Приказ` VALUES**

### **(123, "2024-09-19", 1),**

### **(456, "2024-09-20", 1),**

### **(789, "2024-09-21", 3);**

### **SELECT \* FROM `Приказ`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Дисциплина`;**

### **CREATE TABLE `Дисциплина`(**

### **`Код дисциплины` INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY,**

### **`Название дисциплины` VARCHAR(50) NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Дисциплина` VALUES**

### **(11, "Высшая математика"),**

### **(12, "Математический анализ"),**

### **(13, "ТФКП");**

### **SELECT \* FROM `Дисциплина`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Комиссия`;**

### **CREATE TABLE `Комиссия`(**

### **`Учебгод` CHAR(7) NOT NULL,**

### **`Регномер комиссии` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код дисциплины\ДИС` INT(10) NOT NULL,**

### **`Регномер приказа\ПРК` INT(10) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\КОМ` PRIMARY KEY (`Учебгод`, `Регномер комиссии`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\КОМ^ДИС` FOREIGN KEY (`Код дисциплины\ДИС`) REFERENCES `Дисциплина` (`Код дисциплины`),**

### **CONSTRAINT `ВК2\КОМ^ПРК` FOREIGN KEY (`Регномер приказа\ПРК`) REFERENCES `Приказ` (`Регномер приказа`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Комиссия` VALUES**

### **("2024/25", 1, 11, 123),**

### **("2024/25", 2, 12, 456),**

### **("2024/25", 3, 13, 789);**

### **SELECT \* FROM `Комиссия`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Состав`;**

### **CREATE TABLE `Состав`(**

### **`Учебгод\КОМ` CHAR(7) NOT NULL,**

### **`Регномер комиссии\КОМ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код\ПРЕП` INT(10) NOT NULL,**

### **`Нпп` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **`Роль` VARCHAR(50) NOT NULL DEFAULT "Член",**

### **CONSTRAINT `ПК\СТВ` PRIMARY KEY (`Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`, `Код\ПРЕП`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\СТВ^КОМ` FOREIGN KEY (`Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`) REFERENCES `Комиссия` (`Учебгод`, `Регномер комиссии`),**

### **CONSTRAINT `ВК2\СТВ^ПРЕП` FOREIGN KEY (`Код\ПРЕП`) REFERENCES `Преподаватель%ПЕРС` (`Код`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Состав` VALUES**

### **("2024/25", 1, 1, 1, "Председатель"),**

### **("2024/25", 1, 2, 2, "Секретарь"),**

### **("2024/25", 1, 3, 3, DEFAULT),**

### **("2024/25", 2, 1, 1, "Председатель"),**

### **("2024/25", 2, 2, 2, "Секретарь"),**

### **("2024/25", 2, 3, 3, DEFAULT),**

### **("2024/25", 3, 1, 1, "Председатель"),**

### **("2024/25", 3, 2, 2, "Секретарь"),**

### **("2024/25", 3, 3, 3, DEFAULT);**

### **SELECT \* FROM `Состав`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Программа`;**

### **CREATE TABLE `Программа`(**

### **`Регномер программы` INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY,**

### **`Название программы` VARCHAR(50) NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Программа` VALUES**

### **(1, "МО"),**

### **(2, "ПРО"),**

### **(3, "ПМИ");**

### **SELECT \* FROM `Программа`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Общая программа:ПРО`;**

### **CREATE TABLE `Общая программа:ПРО`(**

### **`Регномер программы\ПРО` INT(10) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\ОБП` PRIMARY KEY (`Регномер программы\ПРО`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\ОБП^ПРО` FOREIGN KEY (`Регномер программы\ПРО`) REFERENCES `Программа` (`Регномер программы`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Общая программа:ПРО` VALUES**

### **(1),**

### **(2),**

### **(3);**

### **SELECT \* FROM `Общая программа:ПРО`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Индивидуальная программа:ПРО`;**

### **CREATE TABLE `Индивидуальная программа:ПРО`(**

### **`Регномер программы\ПРО` INT(10) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\ИНП` PRIMARY KEY (`Регномер программы\ПРО`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\ИНП^ПРО` FOREIGN KEY (`Регномер программы\ПРО`) REFERENCES `Программа` (`Регномер программы`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Индивидуальная программа:ПРО` VALUES**

### **(1),**

### **(2),**

### **(3);**

### **SELECT \* FROM `Индивидуальная программа:ПРО`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Экзаменуемый%ПЕРС`;**

### **CREATE TABLE `Экзаменуемый%ПЕРС`(**

### **`Код` INT(10) NOT NULL PRIMARY KEY,**

### **`ФИО` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **`Регномер программы\ПРО` INT(10) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ВК1\ЭКЗ^ИНП` FOREIGN KEY (`Регномер программы\ПРО`) REFERENCES `Индивидуальная программа:ПРО` (`Регномер программы\ПРО`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Экзаменуемый%ПЕРС` VALUES**

### **(11, "Иванов Иван Иванович", 1),**

### **(22, "Петров Петр Петрович", 2),**

### **(33, "Сидоров Сидр Сидрович", 3),**

### **(44, "Иванов Иван Иванович", 1),**

### **(55, "Петров Петр Петрович", 2),**

### **(66, "Сидоров Сидр Сидрович", 3);**

### **SELECT \* FROM `Экзаменуемый%ПЕРС`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Экзаменуемый свой:ЭКЗ`;**

### **CREATE TABLE `Экзаменуемый свой:ЭКЗ`(**

### **`Код\ЭКЗ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код факультета\ФАК` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код кафедры\КАФ` INT(10) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\ЭСВ` PRIMARY KEY (`Код\ЭКЗ`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\ЭСВ^ЭКЗ` FOREIGN KEY (`Код\ЭКЗ`) REFERENCES `Экзаменуемый%ПЕРС` (`Код`),**

### **CONSTRAINT `ВК2\ЭСВ^КАФ` FOREIGN KEY (`Код факультета\ФАК`, `Код кафедры\КАФ`) REFERENCES `Кафедра` (`Код факультета\ФАК`, `Код кафедры`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Экзаменуемый свой:ЭКЗ` VALUES**

### **(11, 1, 1),**

### **(22, 2, 1),**

### **(33, 3, 1);**

### **SELECT \* FROM `Экзаменуемый свой:ЭКЗ`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Экзаменуемый чужой:ЭКЗ`;**

### **CREATE TABLE `Экзаменуемый чужой:ЭКЗ`(**

### **`Код\ЭКЗ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код вуза\ВУЗ` INT(10) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\ЭЧЖ` PRIMARY KEY (`Код\ЭКЗ`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\ЭЧЖ^ЭКЗ` FOREIGN KEY (`Код\ЭКЗ`) REFERENCES `Экзаменуемый%ПЕРС` (`Код`),**

### **CONSTRAINT `ВК2\ЭЧЖ^ВУЗ` FOREIGN KEY (`Код вуза\ВУЗ`) REFERENCES `ВУЗ` (`Код вуза`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Экзаменуемый чужой:ЭКЗ` VALUES**

### **(11, 1),**

### **(22, 2),**

### **(33, 3);**

### **SELECT \* FROM `Экзаменуемый чужой:ЭКЗ`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Заседание комиссии`;**

### **CREATE TABLE `Заседание комиссии`(**

### **`Код дисциплины\ДИС` INT(10) NOT NULL,**

### **`Учебгод\КОМ` CHAR(7) NOT NULL,**

### **`Регномер комиссии\КОМ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Регномер программы\ПРО` INT(10) NOT NULL,**

### **`Дата заседания` DATE NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\ЗАС` PRIMARY KEY (`Код дисциплины\ДИС`, `Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\ЗАС^ДИС` FOREIGN KEY (`Код дисциплины\ДИС`) REFERENCES `Дисциплина` (`Код дисциплины`),**

### **CONSTRAINT `ВК2\ЗАС^КОМ` FOREIGN KEY (`Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`) REFERENCES `Комиссия` (`Учебгод`, `Регномер комиссии`),**

### **CONSTRAINT `ВК3\ЗАС^ОБП` FOREIGN KEY (`Регномер программы\ПРО`) REFERENCES `Общая программа:ПРО` (`Регномер программы\ПРО`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Заседание комиссии` VALUES**

### **(11, "2024/25", 1, 3, "2024-09-19"),**

### **(12, "2024/25", 2, 2, "2024-09-20"),**

### **(13, "2024/25", 3, 1, "2024-09-21");**

### **SELECT \* FROM `Заседание комиссии`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Записанный`;**

### **CREATE TABLE `Записанный`(**

### **`Код\ЭКЗ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Учебгод\КОМ` CHAR(7) NOT NULL,**

### **`Регномер комиссии\КОМ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код дисциплины\ДИС` INT(10) NOT NULL,**

### **`Регномер программы\ПРО` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код\СЕК` INT(10) NOT NULL,**

### **`Нпп` INT(10) NOT NULL,**

### **`Инд. регномер` INT(10) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\ЗАП` PRIMARY KEY (`Код\ЭКЗ`, `Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`, `Код дисциплины\ДИС`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\ЗАП^ЭКЗ` FOREIGN KEY (`Код\ЭКЗ`) REFERENCES `Экзаменуемый%ПЕРС` (`Код`),**

### **CONSTRAINT `ВК2\ЗАП^КОМ` FOREIGN KEY (`Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`) REFERENCES `Комиссия` (`Учебгод`, `Регномер комиссии`),**

### **CONSTRAINT `ВК3\ЗАП^ЗАС` FOREIGN KEY (`Код дисциплины\ДИС`) REFERENCES `Заседание комиссии` (`Код дисциплины\ДИС`),**

### **CONSTRAINT `ВК4\ЗАП^СЕК` FOREIGN KEY (`Код\СЕК`) REFERENCES `Секретарь%ПЕРС` (`Код`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Записанный` VALUES**

### **(11, "2024/25", 1, 11, 3, 1, 1, 111),**

### **(33, "2024/25", 2, 12, 2, 2, 1, 331),**

### **(55, "2024/25", 3, 13, 1, 3, 1, 551);**

### **SELECT \* FROM `Записанный`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Сдача экзамена:ЗАП`;**

### **CREATE TABLE `Сдача экзамена:ЗАП`(**

### **`Код\ЭКЗ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Учебгод\КОМ` CHAR(7) NOT NULL,**

### **`Регномер комиссии\КОМ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код дисциплины\ДИС` INT(10) NOT NULL,**

### **`Регномер программы\ПРО` INT(10) NOT NULL,**

### **`Оценка` INT(1) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\СДЧ` PRIMARY KEY (`Код\ЭКЗ`, `Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`, `Код дисциплины\ДИС`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\СДЧ^ЗАП` FOREIGN KEY (`Код\ЭКЗ`, `Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`, `Код дисциплины\ДИС`) REFERENCES `Записанный` (`Код\ЭКЗ`, `Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`, `Код дисциплины\ДИС`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Сдача экзамена:ЗАП` VALUES**

### **(11, "2024/25", 1, 11, 3, 5),**

### **(33, "2024/25", 2, 12, 2, 4),**

### **(55, "2024/25", 3, 13, 1, 3);**

### **SELECT \* FROM `Сдача экзамена:ЗАП`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Вопрос`;**

### **CREATE TABLE `Вопрос`(**

### **`Номер вопроса` INT(10) NOT NULL,**

### **`Регномер программы\ПРО`INT(10) NOT NULL,**

### **`Формулировка вопроса` VARCHAR(5000) NOT NULL,**

### **`Код\ВИД` INT(10) NOT NULL,**

### **`Слк\ВИД` CHAR(1) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\ВОП` PRIMARY KEY (`Номер вопроса`, `Регномер программы\ПРО`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\ВОП^ПРО` FOREIGN KEY (`Регномер программы\ПРО`) REFERENCES `Программа` (`Регномер программы`),**

### **CONSTRAINT `ВК2\ВОП^СПР`FOREIGN KEY (`Код\ВИД`, `Слк\ВИД`) REFERENCES `Справка+` (`Код`, `Слк`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Вопрос` VALUES**

### **(101, 1, "Решите уравнение...", 21, "В"),**

### **(303, 2, "Решите зажачу...", 21, "В"),**

### **(505, 3, "Найдите вероятность...", 21, "В");**

### **SELECT \* FROM `Вопрос`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Ответ`;**

### **CREATE TABLE `Ответ`(**

### **`Код\ЭКЗ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Учебгод\КОМ` CHAR(7) NOT NULL,**

### **`Регномер комиссии\КОМ` INT(10) NOT NULL,**

### **`Код дисциплины\ДИС` INT(10) NOT NULL,**

### **`Номер вопроса\ВОП` INT(10) NOT NULL,**

### **`Регномер программы\ПРО` INT(10) NOT NULL,**

### **`Нпп` INT(10) NOT NULL,**

### **`Ответ на вопрос` VARCHAR(5000) NOT NULL,**

### **`Оценка за вопрос` INT(1) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `ПК\ОТВ` PRIMARY KEY (`Код\ЭКЗ`, `Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`, `Код дисциплины\ДИС`, `Регномер программы\ПРО`, `Номер вопроса\ВОП`),**

### **CONSTRAINT `ВК1\ОТВ^СДЧ` FOREIGN KEY (`Код\ЭКЗ`, `Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`, `Код дисциплины\ДИС`) REFERENCES `Сдача экзамена:ЗАП` (`Код\ЭКЗ`, `Учебгод\КОМ`, `Регномер комиссии\КОМ`, `Код дисциплины\ДИС`),**

### **CONSTRAINT `ВК2\ОТВ^ВОП` FOREIGN KEY (`Номер вопроса\ВОП`, `Регномер программы\ПРО`) REFERENCES `Вопрос` (`Номер вопроса`, `Регномер программы\ПРО`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Ответ` VALUES**

### **(11, "2024/25", 1, 11, 101, 1, 1, 87, 5),**

### **(33, "2024/25", 2, 12, 303, 2, 1, 95, 4),**

### **(55, "2024/25", 3, 13, 505, 3, 1, 0, 3);**

### **SELECT \* FROM `Ответ`;**

**2 SQL-КОД СОЗДАНИЯ И ЗАПОЛНЕНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ на основе суррогатных ключей**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Справка+`;**

### **CREATE TABLE `Справка+` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Код` INT NOT NULL,**

### **`Слк` CHAR NOT NULL,**

### **`Название` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `УН1\СПР` UNIQUE (`Код`, `Слк`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Справка+` VALUES**

### **(DEFAULT, 1, "Р", "Должность: руководитель"),**

### **(DEFAULT, 1, "П", "Должность: преподаватель"),**

### **(DEFAULT, 1, "С", "Должность: секретарь"),**

### **(DEFAULT, 2, "В", "Вид вопроса");**

### **SELECT \* FROM `Справка+`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Факультет`;**

### **CREATE TABLE `Факультет` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Код факультета` INT NOT NULL,**

### **`Название факультета` VARCHAR(50) NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Факультет` VALUES**

### **(DEFAULT, 101, "Математики"),**

### **(DEFAULT, 102, "Информатики"),**

### **(DEFAULT, 103, "Истории");**

### **SELECT \* FROM `Факультет`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Кафедра`;**

### **CREATE TABLE `Кафедра` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`ИД\КАФ^ФАК` INT NOT NULL,**

### **`Код кафедры` INT NOT NULL,**

### **`Название кафедры` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `УН1\КАФ` UNIQUE (`ИД\КАФ^ФАК`, `Код кафедры`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Кафедра` VALUES**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Факультет` WHERE `Код факультета` = 101), 1, "Высшая математика"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Факультет` WHERE `Код факультета` = 101), 2, "Теория вероятностей"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Факультет` WHERE `Код факультета` = 102), 1, "Искусственный интеллект"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Факультет` WHERE `Код факультета` = 102), 2, "Web-технологии"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Факультет` WHERE `Код факультета` = 103), 1, "История России"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Факультет` WHERE `Код факультета` = 103), 2, "Зарубежная история");**

### **SELECT \* FROM `Кафедра`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `ВУЗ`;**

### **CREATE TABLE `ВУЗ` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Код вуза` INT NOT NULL,**

### **`Название вуза` VARCHAR(50) NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `ВУЗ` VALUES**

### **(DEFAULT, 0201, "УУНиТ"),**

### **(DEFAULT, 0202, "УГНТУ"),**

### **(DEFAULT, 7701, "МГУ");**

### **SELECT \* FROM `ВУЗ`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Руководитель%ПЕРС`;**

### **CREATE TABLE `Руководитель%ПЕРС` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Код` INT NOT NULL,**

### **`ФИ0` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **`ИД\_ДОЛ\РУК^СПР` CHAR NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Руководитель%ПЕРС` VALUES**

### **(DEFAULT, 101, "Иванов Иван Иванович", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 1 AND `Слк` = "Р")),**

### **(DEFAULT, 102, "Петров Петр Петрович", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 1 AND `Слк` = "Р")),**

### **(DEFAULT, 103, "Сидоров Сидр Сидрович", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 1 AND `Слк` = "Р"));**

### **SELECT \* FROM `Руководитель%ПЕРС`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Преподаватель%ПЕРС`;**

### **CREATE TABLE `Преподаватель%ПЕРС` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Код` INT NOT NULL,**

### **`ФИ0` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **`ИД\_ДОЛ\ПРЕП^СПР` CHAR NOT NULL,**

### **`ИД\_\ПРЕП^КАФ` INT NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Преподаватель%ПЕРС` VALUES**

### **(DEFAULT, 201, "Иванов Иван Иванович", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 1 AND `Слк` = "П"), (SELECT `ИД` FROM `Кафедра` WHERE `ИД\КАФ^ФАК` = 1 AND `Код кафедры` = 1)),**

### **(DEFAULT, 202, "Петров Петр Петрович", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 1 AND `Слк` = "П"), (SELECT `ИД` FROM `Кафедра` WHERE `ИД\КАФ^ФАК` = 2 AND `Код кафедры` = 1)),**

### **(DEFAULT, 203, "Сидоров Сидр Сидрович", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 1 AND `Слк` = "П"), (SELECT `ИД` FROM `Кафедра` WHERE `ИД\КАФ^ФАК` = 3 AND `Код кафедры` = 1));**

### **SELECT \* FROM `Преподаватель%ПЕРС`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Секретарь%ПЕРС`;**

### **CREATE TABLE `Секретарь%ПЕРС` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Код` INT NOT NULL,**

### **`ФИ0` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **`ИД\_ДОЛ\СЕК^СПР` CHAR NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Секретарь%ПЕРС` VALUES**

### **(DEFAULT, 301, "Иванов Иван Иванович", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 1 AND `Слк` = "С")),**

### **(DEFAULT, 302, "Петров Петр Петрович", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 1 AND `Слк` = "С")),**

### **(DEFAULT, 303, "Сидоров Сидр Сидрович", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 1 AND `Слк` = "С"));**

### **SELECT \* FROM `Секретарь%ПЕРС`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Приказ`;**

### **CREATE TABLE `Приказ` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Регномер приказа` INT NOT NULL,**

### **`Дата приказа` DATE NOT NULL,**

### **`ИД\ПРК^РУК` INT NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Приказ` VALUES**

### **(DEFAULT, 24101, "2024-09-20", (SELECT `ИД` FROM `Руководитель%ПЕРС` WHERE `Код` = 101)),**

### **(DEFAULT, 24102, "2024-09-21", (SELECT `ИД` FROM `Руководитель%ПЕРС` WHERE `Код` = 102)),**

### **(DEFAULT, 24103, "2024-09-22", (SELECT `ИД` FROM `Руководитель%ПЕРС` WHERE `Код` = 103));**

### **SELECT \* FROM `Приказ`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Дисциплина`;**

### **CREATE TABLE `Дисциплина` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Код дисциплины` INT NOT NULL,**

### **`Название дисциплины` VARCHAR(50) NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Дисциплина` VALUES**

### **(DEFAULT, 1011, "Математический анализ"),**

### **(DEFAULT, 1021, "Нейроинформатика"),**

### **(DEFAULT, 1031, "История России XX века");**

### **SELECT \* FROM `Дисциплина`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Комиссия`;**

### **CREATE TABLE `Комиссия` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Учебгод` VARCHAR(7) NOT NULL,**

### **`Регномер комиссии` INT NOT NULL,**

### **`ИД\КОМ^ДИС` INT NOT NULL,**

### **`ИД\КОМ^ПРК` INT NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `УК1\КОМ` UNIQUE (`Учебгод`, `Регномер комиссии`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Комиссия` VALUES**

### **(DEFAULT, "2024/25", 24251, (SELECT `ИД` FROM `Дисциплина` WHERE `Код дисциплины` = 1011), (SELECT `ИД` FROM `Приказ` WHERE `Регномер приказа` = 24101)),**

### **(DEFAULT, "2024/25", 24252, (SELECT `ИД` FROM `Дисциплина` WHERE `Код дисциплины` = 1011), (SELECT `ИД` FROM `Приказ` WHERE `Регномер приказа` = 24102)),**

### **(DEFAULT, "2024/25", 24253, (SELECT `ИД` FROM `Дисциплина` WHERE `Код дисциплины` = 1011), (SELECT `ИД` FROM `Приказ` WHERE `Регномер приказа` = 24103));**

### **SELECT \* FROM `Комиссия`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Состав`;**

### **CREATE TABLE `Состав` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`ИД\СТВ^КОМ` INT NOT NULL,**

### **`ИД\СТВ^ПРЕП` INT NOT NULL,**

### **`Нпп` INT NOT NULL,**

### **`Роль` VARCHAR(50) NOT NULL DEFAULT "Член",**

### **CONSTRAINT `УК1\СТВ` UNIQUE (`ИД\СТВ^КОМ`, `ИД\СТВ^ПРЕП`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Состав` VALUES**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24251), (SELECT `ИД` FROM `Преподаватель%ПЕРС` WHERE `Код` = 201), 1, "Председатель"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24251), (SELECT `ИД` FROM `Преподаватель%ПЕРС` WHERE `Код` = 202), 2, "Секретарь"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24251), (SELECT `ИД` FROM `Преподаватель%ПЕРС` WHERE `Код` = 203), 3, DEFAULT),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24252), (SELECT `ИД` FROM `Преподаватель%ПЕРС` WHERE `Код` = 202), 1, "Председатель"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24252), (SELECT `ИД` FROM `Преподаватель%ПЕРС` WHERE `Код` = 203), 2, "Секретарь"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24252), (SELECT `ИД` FROM `Преподаватель%ПЕРС` WHERE `Код` = 201), 3, DEFAULT),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24253), (SELECT `ИД` FROM `Преподаватель%ПЕРС` WHERE `Код` = 203), 1, "Председатель"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24253), (SELECT `ИД` FROM `Преподаватель%ПЕРС` WHERE `Код` = 201), 2, "Секретарь"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24253), (SELECT `ИД` FROM `Преподаватель%ПЕРС` WHERE `Код` = 202), 3, DEFAULT);**

### **SELECT \* FROM `Состав`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Программа`;**

### **CREATE TABLE `Программа` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Регномер программы` INT NOT NULL,**

### **`Название программы` VARCHAR(50) NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Программа` VALUES**

### **(DEFAULT, 11, "МО-О"),**

### **(DEFAULT, 12, "ПРО-О"),**

### **(DEFAULT, 13, "ПМИ-О"),**

### **(DEFAULT, 21, "МО-И"),**

### **(DEFAULT, 22, "ПРО-И"),**

### **(DEFAULT, 23, "ПМИ-И");**

### **SELECT \* FROM `Программа`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Общая программа:ПРО`;**

### **CREATE TABLE `Общая программа:ПРО` (**

### **`ИД\ОБП^ПРО` INT NOT NULL PRIMARY KEY REFERENCES `Программа` (`ИД`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Общая программа:ПРО` VALUES**

### **((SELECT `ИД` FROM `Программа` WHERE `Регномер программы` = 11)),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Программа` WHERE `Регномер программы` = 12)),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Программа` WHERE `Регномер программы` = 13));**

### **SELECT \* FROM `Общая программа:ПРО`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Индивидуальная программа:ПРО`;**

### **CREATE TABLE `Индивидуальная программа:ПРО` (**

### **`ИД\ИНП^ПРО` INT NOT NULL PRIMARY KEY REFERENCES `Программа` (`ИД`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Индивидуальная программа:ПРО` VALUES**

### **((SELECT `ИД` FROM `Программа` WHERE `Регномер программы` = 21)),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Программа` WHERE `Регномер программы` = 22)),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Программа` WHERE `Регномер программы` = 23));**

### **SELECT \* FROM `Индивидуальная программа:ПРО`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Экзаменуемый%ПЕРС`;**

### **CREATE TABLE `Экзаменуемый%ПЕРС` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Код` INT NOT NULL,**

### **`ФИ0` VARCHAR(50) NOT NULL,**

### **`ИД\_ДОЛ\ЭКЗ^ИНП` CHAR NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Экзаменуемый%ПЕРС` VALUES**

### **(DEFAULT, 401, "Иванов Иван Иванович", (SELECT `ИД\ИНП^ПРО` FROM `Индивидуальная программа:ПРО` WHERE `ИД\ИНП^ПРО` = 4)),**

### **(DEFAULT, 402, "Петров Петр Петрович", (SELECT `ИД\ИНП^ПРО` FROM `Индивидуальная программа:ПРО` WHERE `ИД\ИНП^ПРО` = 5)),**

### **(DEFAULT, 403, "Сидоров Сидр Сидрович", (SELECT `ИД\ИНП^ПРО` FROM `Индивидуальная программа:ПРО` WHERE `ИД\ИНП^ПРО` = 6)),**

### **(DEFAULT, 501, "Иванов Иван Иванович", (SELECT `ИД\ИНП^ПРО` FROM `Индивидуальная программа:ПРО` WHERE `ИД\ИНП^ПРО` = 4)),**

### **(DEFAULT, 502, "Петров Петр Петрович", (SELECT `ИД\ИНП^ПРО` FROM `Индивидуальная программа:ПРО` WHERE `ИД\ИНП^ПРО` = 5)),**

### **(DEFAULT, 503, "Сидоров Сидр Сидрович", (SELECT `ИД\ИНП^ПРО` FROM `Индивидуальная программа:ПРО` WHERE `ИД\ИНП^ПРО` = 6));**

### **SELECT \* FROM `Экзаменуемый%ПЕРС`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Экзаменуемый свой:ЭКЗ`;**

### **CREATE TABLE `Экзаменуемый свой:ЭКЗ` (**

### **`ИД\ЭСВ^ЭКЗ` INT NOT NULL PRIMARY KEY REFERENCES `Экзаменуемый%ПЕРС` (`ИД`),**

### **`ИД\ЭСВ^КАФ` INT NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Экзаменуемый свой:ЭКЗ` VALUES**

### **((SELECT `ИД` FROM `Экзаменуемый%ПЕРС` WHERE `Код` = 401), (SELECT `ИД` FROM `Кафедра` WHERE `ИД\КАФ^ФАК` = 1 AND `Код кафедры` = 1)),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Экзаменуемый%ПЕРС` WHERE `Код` = 402), (SELECT `ИД` FROM `Кафедра` WHERE `ИД\КАФ^ФАК` = 1 AND `Код кафедры` = 1)),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Экзаменуемый%ПЕРС` WHERE `Код` = 403), (SELECT `ИД` FROM `Кафедра` WHERE `ИД\КАФ^ФАК` = 1 AND `Код кафедры` = 2));**

### **SELECT \* FROM `Экзаменуемый свой:ЭКЗ`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Экзаменуемый чужой:ЭКЗ`;**

### **CREATE TABLE `Экзаменуемый чужой:ЭКЗ` (**

### **`ИД\ЭЧЖ^ЭКЗ` INT NOT NULL PRIMARY KEY REFERENCES `Экзаменуемый%ПЕРС` (`ИД`),**

### **`ИД\ЭЧЖ^ВУЗ` INT NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Экзаменуемый чужой:ЭКЗ` VALUES**

### **((SELECT `ИД` FROM `Экзаменуемый%ПЕРС` WHERE `Код` = 501), (SELECT `ИД` FROM `ВУЗ` WHERE `Код вуза` = 0202)),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Экзаменуемый%ПЕРС` WHERE `Код` = 502), (SELECT `ИД` FROM `ВУЗ` WHERE `Код вуза` = 0202)),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Экзаменуемый%ПЕРС` WHERE `Код` = 503), (SELECT `ИД` FROM `ВУЗ` WHERE `Код вуза` = 7701));**

### **SELECT \* FROM `Экзаменуемый чужой:ЭКЗ`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Заседание комиссии`;**

### **CREATE TABLE `Заседание комиссии` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`ИД\ЗАС^ДИС` INT NOT NULL,**

### **`ИД\ЗАС^КОМ` INT NOT NULL,**

### **`ИД\ЗАС^ОБП` INT NOT NULL,**

### **`Дата заседания` DATE NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `УК1\ЗАС` UNIQUE (`ИД\ЗАС^ДИС`, `ИД\ЗАС^КОМ`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Заседание комиссии` VALUES**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Дисциплина` WHERE `Код дисциплины` = 1011), (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24251), (SELECT `ИД\ОБП^ПРО` FROM `Общая программа:ПРО` WHERE `ИД\ОБП^ПРО` = 1), "2024-09-20"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Дисциплина` WHERE `Код дисциплины` = 1011), (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24252), (SELECT `ИД\ОБП^ПРО` FROM `Общая программа:ПРО` WHERE `ИД\ОБП^ПРО` = 2), "2024-09-21"),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Дисциплина` WHERE `Код дисциплины` = 1011), (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24253), (SELECT `ИД\ОБП^ПРО` FROM `Общая программа:ПРО` WHERE `ИД\ОБП^ПРО` = 3), "2024-09-22");**

### **SELECT \* FROM `Заседание комиссии`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Записанный`;**

### **CREATE TABLE `Записанный` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`ИД\ЗАП^ЭКЗ` INT NOT NULL,**

### **`ИД\ЗАП^КОМ` INT NOT NULL,**

### **`ИД\ЗАП^ЗАС` INT NOT NULL,**

### **`ИД\ЗАС^СЕК` INT NOT NULL,**

### **`Нпп` INT NOT NULL,**

### **`Инд. регномер` INT NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `УК1\ЗАП` UNIQUE (`ИД\ЗАП^ЭКЗ`, `ИД\ЗАП^КОМ`, `ИД\ЗАП^ЗАС`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Записанный` VALUES**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Экзаменуемый%ПЕРС` WHERE `Код` = 401), (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24251), (SELECT `ИД` FROM `Заседание комиссии` WHERE `ИД\ЗАС^ДИС` = 1 AND `ИД\ЗАС^КОМ` = 1), (SELECT `ИД` FROM `Секретарь%ПЕРС` WHERE `Код` = 301), 10, 221),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Экзаменуемый%ПЕРС` WHERE `Код` = 403), (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24252), (SELECT `ИД` FROM `Заседание комиссии` WHERE `ИД\ЗАС^ДИС` = 1 AND `ИД\ЗАС^КОМ` = 2), (SELECT `ИД` FROM `Секретарь%ПЕРС` WHERE `Код` = 302), 15, 222),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД` FROM `Экзаменуемый%ПЕРС` WHERE `Код` = 502), (SELECT `ИД` FROM `Комиссия` WHERE `Учебгод` = "2024/25" AND `Регномер комиссии` = 24253), (SELECT `ИД` FROM `Заседание комиссии` WHERE `ИД\ЗАС^ДИС` = 1 AND `ИД\ЗАС^КОМ` = 3), (SELECT `ИД` FROM `Секретарь%ПЕРС` WHERE `Код` = 303), 20, 223);**

### **SELECT \* FROM `Записанный`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Сдача экзамена:ЗАП`;**

### **CREATE TABLE `Сдача экзамена:ЗАП` (**

### **`ИД\СДЧ^ЗАП` INT NOT NULL PRIMARY KEY REFERENCES `Записанный` (`ИД`),**

### **`Оценка` INT NOT NULL**

### **);**

### **INSERT INTO `Сдача экзамена:ЗАП` VALUES**

### **((SELECT `ИД` FROM `Записанный` WHERE `ИД\ЗАП^ЭКЗ` = 1 AND `ИД\ЗАП^КОМ` = 1 AND `ИД\ЗАП^ЗАС` = 1), 5),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Записанный` WHERE `ИД\ЗАП^ЭКЗ` = 3 AND `ИД\ЗАП^КОМ` = 2 AND `ИД\ЗАП^ЗАС` = 2), 5),**

### **((SELECT `ИД` FROM `Записанный` WHERE `ИД\ЗАП^ЭКЗ` = 5 AND `ИД\ЗАП^КОМ` = 3 AND `ИД\ЗАП^ЗАС` = 3), 5);**

### **SELECT \* FROM `Сдача экзамена:ЗАП`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Вопрос`;**

### **CREATE TABLE `Вопрос` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`Номер вопроса` INT NOT NULL,**

### **`ИД\ВОП^ПРО` INT NOT NULL,**

### **`Формулировка вопроса` VARCHAR(500) NOT NULL,**

### **`ИД\_ВИД\ВОП^СПР` INT NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `УК1\ВОП` UNIQUE (`Номер вопроса`, `ИД\ВОП^ПРО`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Вопрос` VALUES**

### **(DEFAULT, 11, (SELECT `ИД` FROM `Программа` WHERE `Регномер программы` = 11), "Решите уравнение..." , (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 2 AND `Слк` = "В")),**

### **(DEFAULT, 12, (SELECT `ИД` FROM `Программа` WHERE `Регномер программы` = 12), "Вычислите значение...", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 2 AND `Слк` = "В")),**

### **(DEFAULT, 13, (SELECT `ИД` FROM `Программа` WHERE `Регномер программы` = 13), "Найдите вероятность...", (SELECT `ИД` FROM `Справка+` WHERE `Код` = 2 AND `Слк` = "В"));**

### **SELECT \* FROM `Вопрос`;**

### **DROP TABLE IF EXISTS `Ответ`;**

### **CREATE TABLE `Ответ` (**

### **`ИД` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

### **`ИД\ОТВ^СДЧ` INT NOT NULL,**

### **`ИД\ОТВ^ВОП` INT NOT NULL,**

### **`Нпп` INT NOT NULL,**

### **`Ответ на вопрос` VARCHAR(500) NOT NULL,**

### **`Оценка за вопрос` INT NOT NULL,**

### **CONSTRAINT `УК1\ОТВ` UNIQUE (`ИД\ОТВ^СДЧ`, `ИД\ОТВ^ВОП`)**

### **);**

### **INSERT INTO `Ответ` VALUES**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД\СДЧ^ЗАП` FROM `Сдача экзамена:ЗАП` WHERE `ИД\СДЧ^ЗАП` = 1), (SELECT `ИД` FROM `Вопрос` WHERE `Номер вопроса` = 11 AND `ИД\ВОП^ПРО` = 1), 4, 243, 5),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД\СДЧ^ЗАП` FROM `Сдача экзамена:ЗАП` WHERE `ИД\СДЧ^ЗАП` = 2), (SELECT `ИД` FROM `Вопрос` WHERE `Номер вопроса` = 12 AND `ИД\ВОП^ПРО` = 2), 5, 12, 5),**

### **(DEFAULT, (SELECT `ИД\СДЧ^ЗАП` FROM `Сдача экзамена:ЗАП` WHERE `ИД\СДЧ^ЗАП` = 3), (SELECT `ИД` FROM `Вопрос` WHERE `Номер вопроса` = 13 AND `ИД\ВОП^ПРО` = 3), 6, 0, 5);**

### **SELECT \* FROM `Ответ`;**

### **3 SQL-КОД СОЗДАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И ПРОЦЕДУР (база данных на основе суррогатных ключей)**

### **DROP VIEW IF EXISTS `вирт\_Комиссия`;**

### **CREATE VIEW `вирт\_Комиссия` AS**

### **SELECT**

### **`КОМ`.`Учебгод` AS `Учебгод`,**

### **`КОМ`.`Регномер комиссии` AS `Регномер комиссии`,**

### **`ДИС`.`Код дисциплины` AS `Код дисциплины`,**

### **`ДИС`.`Название дисциплины` AS `Название дисциплины`,**

### **`ПРИ`.`Регномер приказа` AS `Регномер приказа`,**

### **`ПРИ`.`Дата приказа` AS `Дата приказа`,**

### **`РУК`.`Код руководителя` AS `Код руководителя`,**

### **`РУК`.`ФИО руководителя` AS `ФИО руководителя`,**

### **`ДОЛ`.`Код должности` AS `Код должности`,**

### **`ДОЛ`.`Название должности` AS `Название должности`,**

### **`КОМ`.`ИД` AS `ИД\Комиссия`**

### **FROM `Комиссия` AS `КОМ`**

### **LEFT JOIN `Дисциплина` AS `ДИС` ON `КОМ`.`ИД\КОМ^ДИС` = `ДИС`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `ПРИКАЗ` AS `ПРИ` ON `ДИС`.`ИД\ДИС^ПРИ` = `ПРИ`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Руководитель` AS `РУК` ON `ПРИ`.`ИД\ПРИ^РУК` = `РУК`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Должность` AS `ДОЛ` ON `РУК`.`ИД\РУК^ДОЛ` = `ДОЛ`.`ИД`**

### **;**

### **SELECT \* FROM `вирт\_Комиссия`;**

### **DROP PROCEDURE IF EXISTS `проц\_Состав`;**

### **CREATE PROCEDURE `проц\_Состав`**

### **(IN `@ИД\Комиссия` INT)**

### **SELECT**

### **`СОС`.`Нпп` AS `Нпп`,**

### **`ПРЕП`.`Код преподавателя` AS `Код преподавателя`,**

### **`ПРЕП`.`ФИО преподавателя` AS `ФИО преподавателя`,**

### **`ДОЛ`.`Код должности` AS `Код должности`,**

### **`ДОЛ`.`Название должности` AS `Название должности`,**

### **`КАФ`.`Код кафедры` AS `Код кафедры`,**

### **`КАФ`.`Название кафедры` AS `Название кафедры`,**

### **`ФАК`.`Код факультета` AS `Код факультета`,**

### **`ФАК`.`Название факультета` AS `Название факультета`,**

### **`СОС`.`Роль` AS `Роль`**

### **FROM `Состав` AS `СОС`**

### **LEFT JOIN `Преподаватель` AS `ПРЕП` ON `СОС`.`ИД\СОС^ПРЕП` = `ПРЕП`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Должность` AS `ДОЛ` ON `ПРЕП`.`ИД\ПРЕП^ДОЛ` = `ДОЛ`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Кафедра` AS `КАФ` ON `ПРЕП`.`ИД\ПРЕП^КАФ` = `КАФ`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Факультет` AS `ФАК` ON `КАФ`.`ИД\КАФ^ФАК` = `ФАК`.`ИД`**

### **WHERE `КАФ`.`Название кафедры` LIKE "Кафедра %"**

### **AND `ФАК`.`Название факультета` LIKE "Факультет %"**

### **AND `СОС`.`ИД` = `@ИД\Комисиия`**

### **;**

### **CALL `проц\_Состав` (1);**

### **DROP VIEW IF EXISTS `вирт\_Комиссия%Экзаменуемый свой%Экзаменуемый чужой`;**

### **CREATE VIEW `вирт\_Комиссия%Экзаменуемый свой%Экзаменуемый чужой` AS**

### **SELECT**

### **`КОМ`.`Учебгод` AS `Учебгод`,**

### **`КОМ`.`Регномер комиссии` AS `Регномер комиссии`,**

### **`ДИС`.`Код дисциплины` AS `Код дисциплины`,**

### **`ЗАП`.`Нпп` AS `Нпп`,**

### **`ЭКЗ`.`Код экзаменуемого` AS `Код экзаменуемого`,**

### **`ЭКЗ`.`ФИО экзаменуемого` AS `ФИО экзаменуемого`,**

### **`КАФ`.`Код кафедры` AS `Код кафедры`,**

### **`ФАК`.`Код факультета` AS `Код факультета`,**

### **`КАФ`.`Название кафедры` AS `Название кафедры`,**

### **`ВУЗ`.`Код вуза` AS `Код вуза`,**

### **`ВУЗ`.`Название вуза` AS `Название вуза`,**

### **`ЗАП`.`Инд. регномер` AS `Инд. регномер`,**

### **`СЕК`.`Код секретаря` AS `Код секретаря`,**

### **`СЕК`.`ФИО секретаря` AS `ФИО секретаря`**

### **FROM `Комиссия` AS `КОМ`**

### **LEFT JOIN `Дисциплина` AS `ДИС` ON `КОМ`.`ИД\КОМ^ДИС` = `ДИС`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Записанный` AS `ЗАП` ON `КОМ`.`ИД` = `ЗАП`.`ИД\ЗАП^КОМ`**

### **LEFT JOIN `Записанный` AS `ЗАП` ON `СЕК`.`ИД` = `ЗАП`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Экзаменуемый` AS `ЭКЗ` ON `ЗАП`.`ИД\ЗАП^ЭКЗ` = `ЭКЗ`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Кафедра` AS `КАФ` ON `ЭКЗ`.`ИД\ЭКЗ^КАФ` = `КАФ`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Факультет` AS `ФАК` ON `КАФ`.`ИД\КАФ^ФАК` = `ФАК`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `ВУЗ` AS `ВУЗ` ON `ЭКЗ`.`ИД\ЭКЗ^ВУЗ` = `ВУЗ`.`ИД`**

### **WHERE `КАФ`.`Название кафедры` LIKE "Кафедра%"**

### **;**

### **SELECT \* FROM `вирт\_Комиссия%Экзаменуемый свой%Экзаменуемый чужой`;**

### **DROP VIEW IF EXISTS `вирт\_Заседание комиссии\_Сдача экзамена\_Вопрос из общей программы%Вопрос из индивидуальной программы`;**

### **CREATE VIEW `вирт\_Заседание комиссии\_Сдача экзамена\_Вопрос из общей программы%Вопрос из индивидуальной программы` AS**

### **SELECT**

### **`КОМ`.`Учебгод` AS `Учебгод`,**

### **`КОМ`.`Регномер комиссии` AS `Регномер комиссии`,**

### **`ОБП`.`Регномер общей программы` AS `Регномер общей программы`,**

### **`ОБП`.`Название общей программы` AS `Название общей программы`,**

### **`ЗАС`.`Дата заседания` AS `Дата заседания`,**

### **AVG(`Оценка`) AS `Средняя оценка по заседанию`**

### **COUNT (\*) AS `Число экзаменуемых`**

### **FROM `Комиссия` AS `КОМ`**

### **LEFT JOIN `Заседание комиссии` AS `ЗАС` ON `КОМ`.`ИД` = `ЗАС`.`ИД\ЗАС^КОМ`**

### **LEFT JOIN `Общая программа` AS `ОБП` ON `ЗАС`.`ИД\ЗАС^ОБП` = `ОБП`.`ИД`**

### **LEFT JOIN `Записанный` AS `ЗАП` ON `ЗАС`.`ИД` = `ЗАП`.`ИД\ЗАП^ЗАС`**

### **LEFT JOIN `Сдача экзамена:ЗАП` AS `СДЧ` ON `ЗАП`.`ИД` = `СДЧ`.`ИД\СДЧ^ЗАП`**

### **GROUP BY `ЗАС`.`ИД`**

### **;**

### **SELECT \* FROM `вирт\_Заседание комиссии\_Сдача экзамена\_Вопрос из общей программы%Вопрос из индивидуальной программы`;**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **СВЕДЕНИЯ ОБ ОТЛАДКЕ ПРОГРАММ**

✓ (3 queries)

|-----|-----|-------------------------|

| Код | Слк | Название |

|-----|-----|-------------------------|

| 11 | Р | Должность-руководитель |

| 12 | П | Должность-преподаватель |

| 13 | С | Должность-секретарь |

| 21 | В | Вид вопроса |

✓ (3 queries)

|----------------|---------------------|

| Код факультета | Название факультета |

|----------------|---------------------|

| 1 | Технический |

| 2 | Гуманитарный |

| 3 | Художественный |

✓ (3 queries)

|--------------------|-------------|------------------|

| Код факультета\ФАК | Код кафедры | Название кафедры |

|--------------------|-------------|------------------|

| 1 | 1 | Математики |

| 1 | 2 | Физики |

| 2 | 1 | Истории |

| 2 | 2 | Обществознания |

| 3 | 1 | Рисования |

| 3 | 2 | Пения |

✓ (3 queries)

|----------|---------------|

| Код вуза | Название вуза |

|----------|---------------|

| 1 | УУНиТ |

| 2 | УГНТУ |

| 3 | МГУ |

✓ (3 queries)

|-----|-----------------------|---------|---------|

| Код | ФИО | Код\ДОЛ | Слк\ДОЛ |

|-----|-----------------------|---------|---------|

| 1 | Иванов Иван Иванович | 11 | Р |

| 2 | Петров Петр Петрович | 11 | Р |

| 3 | Сидоров Сидр Сидрович | 11 | Р |

✓ (3 queries)

|-----|-----------------------|---------|---------|--------------------|-----------------|

| Код | ФИО | Код\ДОЛ | Слк\ДОЛ | Код факультета\ФАК | Код кафедры\КАФ |

|-----|-----------------------|---------|---------|--------------------|-----------------|

| 1 | Иванов Иван Иванович | 12 | П | 1 | 1 |

| 2 | Петров Петр Петрович | 12 | П | 1 | 2 |

| 3 | Сидоров Сидр Сидрович | 12 | П | 2 | 2 |

✓ (3 queries)

|-----|-----------------------|---------|---------|

| Код | ФИО | Код\ДОЛ | Слк\ДОЛ |

|-----|-----------------------|---------|---------|

| 1 | Иванов Иван Иванович | 13 | С |

| 2 | Петров Петр Петрович | 13 | С |

| 3 | Сидоров Сидр Сидрович | 13 | С |

✓ (3 queries)

|------------------|--------------|---------|

| Регномер приказа | Дата приказа | Код\РУК |

|------------------|--------------|---------|

| 123 | 2024-09-19 | 1 |

| 456 | 2024-09-20 | 1 |

| 789 | 2024-09-21 | 3 |

✓ (3 queries)

|----------------|-----------------------|

| Код дисциплины | Название дисциплины |

|----------------|-----------------------|

| 11 | Высшая математика |

| 12 | Математический анализ |

| 13 | ТФКП |

✓ (3 queries)

|---------|-------------------|--------------------|----------------------|

| Учебгод | Регномер комиссии | Код дисциплины\ДИС | Регномер приказа\ПРК |

|---------|-------------------|--------------------|----------------------|

| 2024/25 | 1 | 11 | 123 |

| 2024/25 | 2 | 12 | 456 |

| 2024/25 | 3 | 13 | 789 |

✓ (3 queries)

|-------------|-----------------------|----------|-----|--------------|

| Учебгод\КОМ | Регномер комиссии\КОМ | Код\ПРЕП | Нпп | Роль |

|-------------|-----------------------|----------|-----|--------------|

| 2024/25 | 1 | 1 | 1 | Председатель |

| 2024/25 | 1 | 2 | 2 | Секретарь |

| 2024/25 | 1 | 3 | 3 | Член |

| 2024/25 | 2 | 1 | 1 | Председатель |

| 2024/25 | 2 | 2 | 2 | Секретарь |

| 2024/25 | 2 | 3 | 3 | Член |

| 2024/25 | 3 | 1 | 1 | Председатель |

| 2024/25 | 3 | 2 | 2 | Секретарь |

| 2024/25 | 3 | 3 | 3 | Член |

✓ (3 queries)

|--------------------|--------------------|

| Регномер программы | Название программы |

|--------------------|--------------------|

| 1 | МО |

| 2 | ПРО |

| 3 | ПМИ |

✓ (3 queries)

|------------------------|

| Регномер программы\ПРО |

|------------------------|

| 1 |

| 2 |

| 3 |

✓ (3 queries)

|------------------------|

| Регномер программы\ПРО |

|------------------------|

| 1 |

| 2 |

| 3 |

✓ (3 queries)

|-----|-----------------------|------------------------|

| Код | ФИО | Регномер программы\ПРО |

|-----|-----------------------|------------------------|

| 11 | Иванов Иван Иванович | 1 |

| 22 | Петров Петр Петрович | 2 |

| 33 | Сидоров Сидр Сидрович | 3 |

| 44 | Иванов Иван Иванович | 1 |

| 55 | Петров Петр Петрович | 2 |

| 66 | Сидоров Сидр Сидрович | 3 |

✓ (3 queries)

|---------|--------------------|-----------------|

| Код\ЭКЗ | Код факультета\ФАК | Код кафедры\КАФ |

|---------|--------------------|-----------------|

| 11 | 1 | 1 |

| 22 | 2 | 1 |

| 33 | 3 | 1 |

✓ (3 queries)

|---------|--------------|

| Код\ЭКЗ | Код вуза\ВУЗ |

|---------|--------------|

| 11 | 1 |

| 22 | 2 |

| 33 | 3 |

✓ (3 queries)

|--------------------|-------------|-----------------------|------------------------|----------------|

| Код дисциплины\ДИС | Учебгод\КОМ | Регномер комиссии\КОМ | Регномер программы\ПРО | Дата заседания |

|--------------------|-------------|-----------------------|------------------------|----------------|

| 11 | 2024/25 | 1 | 3 | 2024-09-19 |

| 12 | 2024/25 | 2 | 2 | 2024-09-20 |

| 13 | 2024/25 | 3 | 1 | 2024-09-21 |

✓ (3 queries)

|---------|-------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------|-----|---------------|

| Код\ЭКЗ | Учебгод\КОМ | Регномер комиссии\КОМ | Код дисциплины\ДИС | Регномер программы\ПРО | Код\СЕК | Нпп | Инд. регномер |

|---------|-------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------|-----|---------------|

| 11 | 2024/25 | 1 | 11 | 3 | 1 | 1 | 111 |

| 33 | 2024/25 | 2 | 12 | 2 | 2 | 1 | 331 |

| 55 | 2024/25 | 3 | 13 | 1 | 3 | 1 | 551 |

✓ (3 queries)

|---------|-------------|-----------------------|--------------------|------------------------|--------|

| Код\ЭКЗ | Учебгод\КОМ | Регномер комиссии\КОМ | Код дисциплины\ДИС | Регномер программы\ПРО | Оценка |

|---------|-------------|-----------------------|--------------------|------------------------|--------|

| 11 | 2024/25 | 1 | 11 | 3 | 5 |

| 33 | 2024/25 | 2 | 12 | 2 | 4 |

| 55 | 2024/25 | 3 | 13 | 1 | 3 |

✓ (3 queries)

|---------------|------------------------|------------------------|---------|---------|

| Номер вопроса | Регномер программы\ПРО | Формулировка вопроса | Код\ВИД | Слк\ВИД |

|---------------|------------------------|------------------------|---------|---------|

| 101 | 1 | Решите уравнение... | 21 | В |

| 303 | 2 | Решите зажачу... | 21 | В |

| 505 | 3 | Найдите вероятность... | 21 | В |

✓ (3 queries)

|---------|-------------|-----------------------|--------------------|-------------------|------------------------|-----|-----------------|------------------|

| Код\ЭКЗ | Учебгод\КОМ | Регномер комиссии\КОМ | Код дисциплины\ДИС | Номер вопроса\ВОП | Регномер программы\ПРО | Нпп | Ответ на вопрос | Оценка за вопрос |

|---------|-------------|-----------------------|--------------------|-------------------|------------------------|-----|-----------------|------------------|

| 11 | 2024/25 | 1 | 11 | 101 | 1 | 1 | 87 | 5 |

| 33 | 2024/25 | 2 | 12 | 303 | 2 | 1 | 95 | 4 |

| 55 | 2024/25 | 3 | 13 | 505 | 3 | 1 | 0 | 3 |

✓ (3 queries)

|----|-----|-----|--------------------------|

| ИД | Код | Слк | Название |

|----|-----|-----|--------------------------|

| 1 | 1 | Р | Должность: руководитель |

| 2 | 1 | П | Должность: преподаватель |

| 3 | 1 | С | Должность: секретарь |

| 4 | 2 | В | Вид вопроса |

✓ (3 queries)

|----|----------------|---------------------|

| ИД | Код факультета | Название факультета |

|----|----------------|---------------------|

| 1 | 101 | Математики |

| 2 | 102 | Информатики |

| 3 | 103 | Истории |

✓ (3 queries)

|----|------------|-------------|-------------------------|

| ИД | ИД\КАФ^ФАК | Код кафедры | Название кафедры |

|----|------------|-------------|-------------------------|

| 1 | 1 | 1 | Высшая математика |

| 2 | 1 | 2 | Теория вероятностей |

| 3 | 2 | 1 | Искусственный интеллект |

| 4 | 2 | 2 | Web-технологии |

| 5 | 3 | 1 | История России |

| 6 | 3 | 2 | Зарубежная история |

✓ (3 queries)

|----|----------|---------------|

| ИД | Код вуза | Название вуза |

|----|----------|---------------|

| 1 | 201 | УУНиТ |

| 2 | 202 | УГНТУ |

| 3 | 7701 | МГУ |

✓ (3 queries)

|----|-----|-----------------------|----------------|

| ИД | Код | ФИ0 | ИД\_ДОЛ\РУК^СПР |

|----|-----|-----------------------|----------------|

| 1 | 101 | Иванов Иван Иванович | 1 |

| 2 | 102 | Петров Петр Петрович | 1 |

| 3 | 103 | Сидоров Сидр Сидрович | 1 |

✓ (3 queries)

|----|-----|-----------------------|-----------------|--------------|

| ИД | Код | ФИ0 | ИД\_ДОЛ\ПРЕП^СПР | ИД\_\ПРЕП^КАФ |

|----|-----|-----------------------|-----------------|--------------|

| 1 | 201 | Иванов Иван Иванович | 2 | 1 |

| 2 | 202 | Петров Петр Петрович | 2 | 3 |

| 3 | 203 | Сидоров Сидр Сидрович | 2 | 5 |

✓ (3 queries)

|----|-----|-----------------------|----------------|

| ИД | Код | ФИ0 | ИД\_ДОЛ\СЕК^СПР |

|----|-----|-----------------------|----------------|

| 1 | 301 | Иванов Иван Иванович | 3 |

| 2 | 302 | Петров Петр Петрович | 3 |

| 3 | 303 | Сидоров Сидр Сидрович | 3 |

✓ (3 queries)

|----|------------------|--------------|------------|

| ИД | Регномер приказа | Дата приказа | ИД\ПРК^РУК |

|----|------------------|--------------|------------|

| 1 | 24101 | 2024-09-20 | 1 |

| 2 | 24102 | 2024-09-21 | 2 |

| 3 | 24103 | 2024-09-22 | 3 |

✓ (3 queries)

|----|----------------|------------------------|

| ИД | Код дисциплины | Название дисциплины |

|----|----------------|------------------------|

| 1 | 1011 | Математический анализ |

| 2 | 1021 | Нейроинформатика |

| 3 | 1031 | История России XX века |

✓ (3 queries)

|----|---------|-------------------|------------|------------|

| ИД | Учебгод | Регномер комиссии | ИД\КОМ^ДИС | ИД\КОМ^ПРК |

|----|---------|-------------------|------------|------------|

| 1 | 2024/25 | 24251 | 1 | 1 |

| 2 | 2024/25 | 24252 | 1 | 2 |

| 3 | 2024/25 | 24253 | 1 | 3 |

✓ (3 queries)

|----|------------|-------------|-----|--------------|

| ИД | ИД\СТВ^КОМ | ИД\СТВ^ПРЕП | Нпп | Роль |

|----|------------|-------------|-----|--------------|

| 1 | 1 | 1 | 1 | Председатель |

| 2 | 1 | 2 | 2 | Секретарь |

| 3 | 1 | 3 | 3 | Член |

| 4 | 2 | 2 | 1 | Председатель |

| 5 | 2 | 3 | 2 | Секретарь |

| 6 | 2 | 1 | 3 | Член |

| 7 | 3 | 3 | 1 | Председатель |

| 8 | 3 | 1 | 2 | Секретарь |

| 9 | 3 | 2 | 3 | Член |

✓ (3 queries)

|----|--------------------|--------------------|

| ИД | Регномер программы | Название программы |

|----|--------------------|--------------------|

| 1 | 11 | МО-О |

| 2 | 12 | ПРО-О |

| 3 | 13 | ПМИ-О |

| 4 | 21 | МО-И |

| 5 | 22 | ПРО-И |

| 6 | 23 | ПМИ-И |

✓ (3 queries)

|------------|

| ИД\ОБП^ПРО |

|------------|

| 1 |

| 2 |

| 3 |

✓ (3 queries)

|------------|

| ИД\ИНП^ПРО |

|------------|

| 4 |

| 5 |

| 6 |

✓ (3 queries)

|----|-----|-----------------------|----------------|

| ИД | Код | ФИ0 | ИД\_ДОЛ\ЭКЗ^ИНП |

|----|-----|-----------------------|----------------|

| 1 | 401 | Иванов Иван Иванович | 4 |

| 2 | 402 | Петров Петр Петрович | 5 |

| 3 | 403 | Сидоров Сидр Сидрович | 6 |

| 4 | 501 | Иванов Иван Иванович | 4 |

| 5 | 502 | Петров Петр Петрович | 5 |

| 6 | 503 | Сидоров Сидр Сидрович | 6 |

✓ (3 queries)

|------------|------------|

| ИД\ЭСВ^ЭКЗ | ИД\ЭСВ^КАФ |

|------------|------------|

| 1 | 1 |

| 2 | 1 |

| 3 | 2 |

✓ (3 queries)

|------------|------------|

| ИД\ЭЧЖ^ЭКЗ | ИД\ЭЧЖ^ВУЗ |

|------------|------------|

| 4 | 2 |

| 5 | 2 |

| 6 | 3 |

✓ (3 queries)

|----|------------|------------|------------|----------------|

| ИД | ИД\ЗАС^ДИС | ИД\ЗАС^КОМ | ИД\ЗАС^ОБП | Дата заседания |

|----|------------|------------|------------|----------------|

| 1 | 1 | 1 | 1 | 2024-09-20 |

| 2 | 1 | 2 | 2 | 2024-09-21 |

| 3 | 1 | 3 | 3 | 2024-09-22 |

✓ (3 queries)

|----|------------|------------|------------|------------|-----|---------------|

| ИД | ИД\ЗАП^ЭКЗ | ИД\ЗАП^КОМ | ИД\ЗАП^ЗАС | ИД\ЗАС^СЕК | Нпп | Инд. регномер |

|----|------------|------------|------------|------------|-----|---------------|

| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 221 |

| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 15 | 222 |

| 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 20 | 223 |

✓ (3 queries)

|------------|--------|

| ИД\СДЧ^ЗАП | Оценка |

|------------|--------|

| 1 | 5 |

| 2 | 5 |

| 3 | 5 |

✓ (3 queries)

|----|---------------|------------|------------------------|----------------|

| ИД | Номер вопроса | ИД\ВОП^ПРО | Формулировка вопроса | ИД\_ВИД\ВОП^СПР |

|----|---------------|------------|------------------------|----------------|

| 1 | 11 | 1 | Решите уравнение... | 4 |

| 2 | 12 | 2 | Вычислите значение... | 4 |

| 3 | 13 | 3 | Найдите вероятность... | 4 |

✓ (3 queries)

|----|------------|------------|-----|-----------------|------------------|

| ИД | ИД\ОТВ^СДЧ | ИД\ОТВ^ВОП | Нпп | Ответ на вопрос | Оценка за вопрос |

|----|------------|------------|-----|-----------------|------------------|

| 1 | 1 | 1 | 4 | 243 | 5 |

| 2 | 2 | 2 | 5 | 12 | 5 |

| 3 | 3 | 3 | 6 | 0 | 5 |