МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КГА ПОУ «КАНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

**Отчет по практике**

**Производственная практика ПП.11**

**ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных**

Ф.И.О. Алексеев Дмитрий Евгеньевич, Астратенко Максим Олегович, Филатов Матвей Алексеевич

Период прохождения практики: с «26» апреля по «02» мая 2024г.

Место прохождения практики: КГА ПОУ «Канский педагогический колледж»

*наименование ОУ*

Руководитель практики от колледжа: Горбунов А. В., Матвейченко М. В.

*Фамилия, инициалы*

Руководитель практики от учреждения (организации): Баранов Ю.С.

*Фамилия, инициалы*

Дата сдачи: «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата проверки «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись руководителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Канск, 2024

**Оглавление**

[Введение 3](#_Toc165884086)

[Основание для разработки 3](#_Toc165884087)

[Основная часть 3](#_Toc165884088)

[Первый день (26.04.2024 г.) 3](#_Toc165884089)

[Второй день (27.04.2024 г.) 3](#_Toc165884090)

[Третий день (29.04.2024 г.) 3](#_Toc165884091)

[Четвертый день (30.04.2024 г.) 4](#_Toc165884092)

[Пятый день (01.05.2024 г.) 5](#_Toc165884093)

[Шестой день (02.05.2024 г.) 5](#_Toc165884094)

[Заключение 5](#_Toc165884095)

# **Введение**

# Это описание производственной практики показывает, что она нацелена на обучение студентов разработке, администрированию и защите баз данных. Во время практики изучались различные системы управления баз данных (СУБД), также проектирование и оптимизирование баз данных и изучались методы защиты информации. Практика предоставила возможность применить теоретические знания на практике и получить ценный опыт.

# **Основание для разработки**

Основанием для проведения разработки является задание на производственную практику ПП.11 Профессионального модуля ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных.

# **Основная часть**

## **Первый день (26.04.2024 г.)**

Было выдано задание: изучить тему «Группировки SQL». На этапе поиска информации мы ознакомились с синтаксисом данного оператора, а также создали презентацию с примерами использования «Группировки SQL».

## **Второй день (27.04.2024 г.)**

Выполнена презентация «Группировки SQL» и также подготовлено защитное слово.

## **Третий день (29.04.2024 г.)**

На третий день производственной практики продолжилась работа с SQL-запросами. Защита презентации на тему «Группировки SQL». Была выполнена работа по первому заданию – разработка базы данных, содержащей пять таблиц с информацией о студентах и создание схемы данных для таблиц. В Microsoft Access был реализован запрос, объединяющий все три таблицы с помощью LEFT JOIN.

Для выполнения задания были использованы следующие таблицы:

Студенты: основная информация о студентах, такая как имя, фамилия и номер студента.

Паспорт: содержит информацию о паспортных данных студентов.

Группы: содержит информацию о группах студентов, которые обучаются вместе, включая номер группы и их состав.

Данное задание было выполнено успешно.

## **Четвертый день (30.04.2024 г.)**

В четвертый день практики было поручено расширить базу данных для хранения информации о студентах, предметах и оценках, а также выполнить SQL запрос для анализа общей успеваемости по предметам и успеваемости каждого студента.

Выполненные задачи:

1. Расширение базы данных:

* Созданы таблицы "Предметы" и "Оценки" с необходимыми полями.
* Создание связи между таблицами.

1. Заполнение таблиц данными:

* Добавлены записи о 10 студентах, 5 предметах и 30 оценках.

1. Анализ успеваемости:

Выполнены два запроса SQL:

* Запрос 1: найти среднюю успеваемость по каждому предмету.
* Запрос 2: найти среднюю успеваемость каждого студента с сортировкой по убыванию и возрастанию.

1. Результат:

* Успешно расширена база данных для хранения информации о студентах, предметах и оценках.
* Заполнены таблицы данными о 10 студентах, 5 предметах и 30 оценках.
* Проведен анализ успеваемости по предметам и студентам.

1. Вывод:

Использование реляционной базы данных позволяет эффективно хранить и анализировать информацию о студентах, предметах и оценках.

Запросы SQL являются мощным инструментом для извлечения и обработки данных из базы данных.

## **Пятый день (01.05.2024 г.)**

Праздничный день.

## **Шестой день (02.05.2024 г.)**

В рамках шестого дня практики было выполнено последнее задание, которое заключалось в добавлении сортировки по успеваемости на основе оценок к предыдущей работе. Также была проведена работа над отчётной документацией ПМ.11, включающему разработку, администрирование и защиту баз данных.

# **Заключение**

В заключение производственной практики по разработке, администрированию и защите баз данных, можно отметить следующее:

Полученные знания в области разработки и администрирования баз данных были изучены и применены на практике.

Работа над реальными проектами позволила применить теоретические знания на практике, а также развить навыки командной работы и управления проектами.

В результате практики были успешно реализованы задачи по созданию и оптимизации баз данных, а также по обеспечению их безопасности.

В целом, производственная практика была полезной и продуктивной, позволила получить ценный опыт в IT-сфере.