

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«Колледж мировой экономики и передовых технологий»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебной практики в рамках программы подготовки специалистов среднего  
звена (ППССЗ)**

по профессиональному модулю

**ПМ. 02. Администрирование баз данных**

по специальности

**09.02.13 Интеграция решений с применением технологий  
искусственного интеллекта**

форма обучения очная

квалификация – специалист по работе с искусственным интеллектом

Москва – 2025

## **ОДОБРЕНА**

Предметной (цикловой) комиссией  
информационных дисциплин и ИТ-  
технологий

Протокол от 31 августа 2025 г. № 1

**Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандarta по специальности среднего  
профессионального образования  
09.02.13 Интеграция решений с  
применением технологий искусственного  
интеллекта**

Председатель ПЦК

 / Рядинская Л.В.

Заместитель директора по методической  
работе

 / Ю.И. Богомолова  
Подпись

## **РАССМОТРЕНА**

на заседании Педагогического совета  
Протокол от 31 августа 2025 г. № 1

### **Разработчик:**

Рядинская Л.В., преподаватель АНО ПО «Колледж мировой экономики и передовых технологий»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ.....	4
1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля....	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики профессионального модуля.....	7
1.3. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики.....	7
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3. Структура и содержание учебной практики.....	9
3.1. Тематический план и содержание учебной практики.....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
4.2. Проведение учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	8
4.3. Информационное обеспечение обучения профессионального модуля.....	10

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

## **ПМ. 02. Администрирование баз данных**

### **1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ. 02. Администрирование баз данных и соответствующих профессиональных компетенций разработана для подготовки студентов дневного отделения специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Разработка кода для обучения искусственного интеллекта.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение **профессиональными компетенциями (ПК)**:

- ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.
- ПК 2.2. Осуществлять процедуры администрирования баз данных.
- ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.
- ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения.
- ПК 2.5. Подготавливать данные для базы знаний.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики профессионального модуля**

- формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей образовательной программы СПО по основным видам деятельности и в соответствии с ФГОС СПО;

- выполнение работ по специальности.
- Идентификации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных;
- Восстановления системы.
- Администрирования сервера баз данных;
- Участия в администрировании отдельных компонент серверов;
- Документирования результатов аудита безопасности информации;
- Использования процедуры резервного копирования баз данных;
- Использования процедуры восстановления баз данных
- Подготовки документации по формированию требований хранилищ банка данных
- Проектирования, разработки и эксплуатации баз данных

**Уметь:**

- Производить идентификацию проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных;

- Принимать решения по локализации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных;
- Документировать внештатные ситуации связанные с нормальным функционированием базы данных;
- Осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- Настраивать политики безопасности при работе с сервером баз данных
- Дать независимую оценку уровня безопасности
- Производить регламентное обновление программного обеспечения
- Разрабатывать перечень рекомендаций по дальнейшей эксплуатации БД с максимальной защитой хранящейся информации.
- Производить формирование требований к обработке данных и их извлечению;
- Добавлять, удалять и изменять данные в базе данных;
- Производить операции по импорту и экспорту данных в различных форматах

*Знать:*

- Основные коды ошибок при работе с базой данных;
- Методы и средства устранения ошибок, возникающих при работе с базой данных;
- Тенденции развития банков данных;
- Технология установки и настройки сервера баз данных; Требования к безопасности сервера базы данных;
- Протоколы безопасности при работе с базой данных;
- Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа;
- Уровни угроз безопасности информации
- Формы документов, необходимых для формирования, ведения и использования банка данных
- Типы данных хранения информации в базе данных.

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**  
всего – 108 часов, в том числе:  
в рамках освоения МДК.02.01 – 108 часов (3 недели).

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПМ.02 Администрирование баз данных**

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Разработка кода для

обучения искусственного интеллекта, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

- ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.
- ПК 2.2. Осуществлять процедуры администрирования баз данных.
- ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.
- ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения.
- ПК 2.5. Подготавливать данные для базы знаний.

### **3.Структура и содержание учебной практики**

#### **ПМ 01. Администрирование баз данных**

##### **3.1. Тематический план и содержание учебной практики**

<b>Наименование тем учебной практики</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Коды компетенций, формированнию которых способствует элемент программы</b>
<b>ПМ.01. Администрирование баз данных</b>			
<b>Тема 1.</b>	Установка и настройка систем управления базами данных (СУБД).	18	ПК 2.1- ПК 2.5
<b>Тема 2.</b>	Настройка клиентского программного обеспечения для работы с базами данных. Создание и проектирование базы данных.	18	ПК 2.1- ПК 2.5
<b>Тема 3.</b>	Управление доступом и настройка прав пользователей. Резервное копирование и восстановление баз данных.	18	ПК 2.1- ПК 2.5
<b>Тема 4.</b>	Мониторинг и протоколирование событий в работе баз данных.	18	ПК 2.1- ПК 2.5
<b>Тема 5.</b>	Разработка хранимых процедур, триггеров и индексов для оптимизации работы БД. Организация защиты данных и настройка шифрования в базах данных.	18	ПК 2.1- ПК 2.5
<b>Тема 6.</b>	Работа с векторными базами данных и реализация поиска ближайших соседей. Интеграция базы данных с приложениями и настройка интерфейсов для пользователей.	18	ПК 2.1- ПК 2.5
<b>Всего</b>			<b>108 часов</b>

## **4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПМ. 02. Администрирование баз данных**

МДК.02.01 Управление и автоматизация баз данных

МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных

#### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Оборудование учебного кабинета:

1. комплекты специализированной учебной мебели;
2. доска классная.

Технические средства обучения:

1. компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением ОС Windows, MS Office, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду;
2. проектор;
3. экран.
4. лаборатории «Программирования и баз данных», «Организации и принципов построения информационных систем»,

#### **Оснащенные базы практики:**

Учебная практика реализуется в лабораториях колледжа в соответствии с имеющимся оборудованием, инструментами, расходными материалами, которые обеспечивают выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

#### **4.2. Проведение учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 03.03.2014 г. № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса», организация прохождения учебной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами должна проводиться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Руководителем практики от колледжа должна

быть оказана помощь инвалидам и в преодолении барьеров, мешающих прохождению ими производственной практики наравне с другими лицами.

Однако, для полноценного прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, им должна оказываться необходимая помощь педагога-психолога, специалиста по специальным техническим и программным средствам обучения; при необходимости – сурдопедагога, сурдопереводчика (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением слуха), тифлопедагога (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением зрения).

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся, имеющим инвалидность, необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций. В том случае, если практика проходит (по желанию студента) за пределами колледжа, необходимо убедиться, что обучающемуся организованы максимально комфортные условия для работы и сбора материала, предоставлены возможности прохождения практики наравне с другими лицами. Создание безбарьерной среды при прохождении учебной практики должно учитывать потребности лиц с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Вся территория места прохождения практики должна соответствовать условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Руководители практики должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывать их при организации учебной практики.

## **4.3. Информационное обеспечение обучения профессионального модуля**

### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Кьюби, Дж. Администрирование баз данных. Практическое руководство. – М.: Издательство «Эксмо», 2022.
2. Грифитс, Р. SQL для профессионалов. – СПб.: Питер, 2020.
3. Таненбаум, Э. Операционные системы: разработка и поддержка. – М.: Вильямс, 2022.
4. Дата, К. Введение в базы данных. – М.: Мир, 2021.
5. Кормен, Т. Алгоритмы: Построение и анализ. – М.: Издательство «Диалектика», 2022.

#### **Дополнительные источники:**

6. Шнайер, Б. Прикладная криптография. – М.: Издательство «Лори», 2020.
7. Льюис, Б. NoSQL: Новая методология управления данными. – СПб.: Питер, 2021.
8. Ройтблат, Г. Векторные базы данных: Принципы и практическое применение. – М.: Издательство «Логос», 2022.
- 9 Гранкин, В. Е. Система управления базами данных OpenOffice Base : практикум / В. Е. Гранкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 57 с. — ISBN 978-5-4497-1465-7. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/117044>
- 10 Данилова, Л. Ф. Проектирование и разработка баз данных : практикум для СПО / Л. Ф. Данилова, А. Н. Полетайкин. — Саратов : Профобразование, 2024. — 150 с. — ISBN 978-5-4488-1863-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139048>
- 11 Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server 2005 : учебное пособие для СПО /. — Саратов : Профобразование, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0366-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86207>

