

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Производственной практики (по профилю специальности) в рамках
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

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 IT-
технологий


Протокол от 31 августа 2025 г. № 1

Разработана на основе **Федерального
государственного образовательного
стандарта 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Цели и задачи производственной практики.....	4
1.3. Требования к результатам освоения производственной практики.....	4
1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.....	10
4.1.1 Основная литература.....	10
4.1.2 Дополнительная литература.....	11
4.1.3 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	6
4.2. Общие требования к организации образовательного процесса.....	7
4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	7
4.4. Проведение учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

по профессиональному модулю

ПМ.02 Администрирование баз данных

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является разделом рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Администрирование баз данных, являющегося обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Рабочая программа производственной практики реализуется в форме практической подготовки профессионального модуля и является частью ООП по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения работ, связанных с видом профессиональной деятельности (ВПД): Администрирование баз данных» и соответствующих профессиональных компетенций.

Цели и задачи производственной практики

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных на занятиях и учебной практике по профессиональному модулю ПМ. 02. Администрирование баз данных;
- выработка умений применять полученные практические навыки;
- приобретение навыков самостоятельной работы.

1.2. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в форме практической подготовки, в рамках модуля ПМ. 02 Администрирование баз данных, обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

ВПД	Практический опыт работы
Администрирование баз данных	<ul style="list-style-type: none">– Идентификации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных– Восстановления системы– Администрирования сервера баз данных– Участия в администрировании отдельных компонент серверов– Подготовки документации по формированию требований хранилищ банка данных

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

В рамках освоения ПМ 02 – 72 часа (2 недели).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики по ПМ.02 Администрирование баз данных в форме практической подготовки является освоение обучающимися профессиональных (ПК), включающих в себя способность:

- 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. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей, МДК	Кол-во часов на выполнение	Виды работ
1	2	3	4
ПК 2.1.- ПК 2.5	ПМ. 02. Администрирование баз данных МДК.02.01 Управление и автоматизация баз данных МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных	72	<ul style="list-style-type: none">– Установка и настройка промышленной системы управления базами данных (например, Oracle или Microsoft SQL Server).– Администрирование баз данных в корпоративной среде (управление пользователями, мониторинг производительности).– Разработка и оптимизация сложных SQL-запросов для реальных проектов.– Организация регулярного резервного копирования и восстановление данных в производственной среде.– Настройка системы безопасности базы данных, включая шифрование и аудит.– Проектирование и внедрение базы данных для новой информационной системы.– Интеграция базы данных с бизнес-приложениями и веб-сервисами.– Реализация и эксплуатация векторных баз данных для обработки больших массивов

			данных. – Создание и тестирование системы отчетности с использованием SQL и клиентских инструментов. – Оптимизация производительности базы данных в условиях высокой нагрузки.
Всего часов		72	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы в форме практической подготовки предполагает проведение производственной практики в организациях на основе прямых договоров, заключаемым между АНО ПО «Колледж мировой экономики и передовых технологий» и базами практики, в которые направляются обучающиеся.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

4.1.1 Основная литература

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.

4.1.2 Дополнительная литература

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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86207>

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Общий объем времени на проведение практики в форме практической подготовки определяется ФГОС СПО и рабочими учебными планами по специальности.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с ППССЗ по специальности, регламентируемой рабочим учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется концентрированно после теоретических занятий профессионального модуля и учебной практики.

До начала практики руководитель практики совместно со специалистом по охране труда проводит с обучающимися инструктаж по вопросам техники безопасности, пожарной безопасности, охраны жизни и здоровья.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели междисциплинарных курсов.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.4. Проведение производственной 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 производственной 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 производственной 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 производственной 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 производственной практики.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики в форме практической подготовки осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании следующих документов:

– дневника практики, в хронологическом порядке регистрирующего виды выполняемых обучаемым работ и заверенного подписью руководителя практики от организации;

– отчета, заверенного печатью и подписью ответственного лица и составленного в соответствии с индивидуальным заданием на производственную практику.

Необходимым условием завершения практики является соблюдение следующих условий: полнота и своевременность предоставления обучающимся дневника практики и отчета о прохождении практики в соответствии с заданием на практику.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1- ПК 2.5	Анализ Отчета, индивидуальное собеседование с обучающимся, анализ Аттестационного листа и Характеристики, анализ видов выполняемых работ согласно содержанию производственной практики. Дифференцированный зачет.

Итоговая оценка проставляется в зачетной книжке студента и зачетной ведомости по производственной практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику (по профилю специальности) по
профессиональному модулю ПМ. 02 Администрирование баз данных

(ФИО студента полностью)

Студента _____ курса учебная группа № _____
Специальность: 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий
искусственного интеллекта
Место прохождения практики: _____

Адрес _____

Срок прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Виды работ

Перечень вопросов, подлежащих разработке	Количество часов, отведенное на выполнение работ
Установка и настройка промышленной системы управления базами данных (например, Oracle или Microsoft SQL Server).	12
Администрирование баз данных в корпоративной среде (управление пользователями, мониторинг производительности). Разработка и оптимизация сложных SQL-запросов для реальных проектов	12
Организация регулярного резервного копирования и восстановление данных в производственной среде. Настройка системы безопасности базы данных, включая шифрование и аудит.	12

Проектирование и внедрение базы данных для новой информационной системы. Интеграция базы данных с бизнес-приложениями и веб-сервисами.	12
Реализация и эксплуатация векторных баз данных для обработки больших массивов данных.	12
Создание и тестирование системы отчетности с использованием SQL и клиентских инструментов.	12

Дата выдачи задания «___»_____20_____

Дата сдачи отчета «_____»_____20_____

Руководитель практики:

От колледжа:

подпись

фамилия, инициалы

Задание принято к исполнению: _____

подпись студента

фамилия, инициалы