

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Программа производственной практики

Учебный план: № 09.02.13_25_26.plx

Код, наименование специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Квалификация выпускника Специалист по работе с искусственным интеллектом

Уровень образования: Среднее профессиональное образование

Форма обучения: Очная

План учебного процесса

индекс	Наименование практики	Номер семестра	Кол-во недель	Трудоемкость, ч	Форма промежуточной аттестации
ПМ.02. Администрирование баз данных					
<i>ПП.02.01</i>	Производственная практика, администрирование баз данных	5	7	252	Дифференцированный зачет

Рабочая программа практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта**, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от **24.12.2024 г. N 1025**

Составитель(и): Зверев В.В..

Председатель
цикловой комиссии: Сошников А.В.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа,
реализующего
образовательную
программу: Леонов С.А.

Методический отдел: Ястребова С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы (далее ООП) по специальности СПО 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта при освоении основного вида деятельности *Администрирование баз данных*.

1.2. Цели и задачи практики

- формирование у обучающихся первоначальных умений и практического опыта в рамках профессиональных компетенций, соответствующих основному виду деятельности;
- формирование у обучающихся общих компетенций, соответствующих основному виду деятельности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся приобретает опыт практической деятельности в администрировании баз данных в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; проектирование и внедрение базы данных; настройка системы безопасности базы данных, включая шифрование и аудит; оптимизация производительности базы данных в условиях высокой нагрузки

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом реализации программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках основного вида деятельности по специальности СПО 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

2.1. Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.2	Администрирование баз данных
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

2.2. Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. Администрирование баз данных

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
ПК 2.1	Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных	Установка и настройка промышленной системы управления базами данных.	18
ПК 2.2	Осуществлять процедуры администрирования баз данных	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.	24
ПК 2.3	Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации	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.	20
ПК.2.4	Формировать требования хранилищ банка данных для обучения	Реализация и эксплуатация векторных баз данных для обработки больших массивов данных. Создание и тестирование системы отчетности с использованием SQL и клиентских инструментов.	18
ПК.2.5	Подготавливать данные для базы знаний	Оптимизация производительности базы данных в условиях высокой нагрузки.	16
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания			154
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			2
ВСЕГО			252

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по осваиваемому виду деятельности, предусмотренному программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Студия «**Информационных ресурсов и баз данных**»: автоматизированные рабочие места обучающихся с конфигурацией: процессор Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, 8GB ОЗУ, монитор 21,5", мышь, клавиатура; специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; принтер А3, цветной; многофункциональное устройство (МФУ) формата А4; программное обеспечение общего и профессионального назначения.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

4.2.1 Печатные и электронные издания:

а) основная учебная литература

1. Грошев, А. С. Основы работы с базами данных : учебное пособие для СПО / А. С. Грошев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 255 с. — ISBN 978-5-4488-1006-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139759.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139095.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86192.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная учебная литература

1. Волик, М. В. Разработка базы данных в Access : учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-00172-123-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125626.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Погодаев, А. К. Обработка данных на языке SQL в реляционных системах : учебное пособие для СПО / А. К. Погодаев, Р. В. Батищев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-00175-280-6, 978-5-4488-2297-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144761.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server 2005. - Москва : Национальный Открытый Университет ИНТУИТ, 2024. - 147 с. - ISBN intuit457. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/394484/reading> - Текст: электронный.

в) учебно-методическая литература

1. 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 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117044.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. 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 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139048.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2.2. Электронные источники

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks URL: <https://www.iprbookshop.ru>.

2. Электронно-библиотечная система «Айбукс» URL: <https://www.ibooks.ru/>

3. ЭБС СПбГУПТД URL: <http://publish.sutd.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных	– наблюдение за выполнением обучающимися практических заданий; – оценка результатов; – оценка отчетной документации по производственной практике: дневник, аттестационный лист, характеристика, отчет (распечатка изображений или ссылка на хранилище файлов при необходимости, описание работ)
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	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Наблюдение за выполнением обучающимися практических заданий
ОП 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оценка результатов Дифференцированный зачет по производственной практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	