



ПОДОЛЬСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Производственная практика: ПП.02.01 Производственная практика

Профессиональный модуль: ПМ.02 Администрирование баз данных

Код, специальность: 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Квалификация: специалист по работе с искусственным интеллектом

Одобрено протоколом предметной
цикловой комиссии по профилю
АНПОО «ПИТК»

от 16.03.2026 г. № 3

Одобрено протоколом
педагогического совета
АНПОО «ПИТК»

от 18.03.2026 г. № 2

Утверждено директором АНПОО
«ПИТК» в составе ОП СПО

18.03.2026 г. Д.А. Мухаметшина

Рабочая программа ПП.02.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.02 «Администрирование баз данных» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.12.2024 № 1025.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметной цикловой комиссии по профилю АНПО «ПИТК». Протокол № 3 от 16.03.2026 г.

Разработчик: АНПО «ПИТК»

Согласовано с представителем работодателя:

Генеральный директор ООО «Открытые технологии»

_____ А.В. Дьяченко

«16» марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ	4
1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
1.3. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4.1. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
4.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

Целью производственной практики является:

- углубление первоначального практического опыта обучающихся;
- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности;
- развитие общих и профессиональных компетенций, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности;
- освоение современных производственных процессов;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.
- проверка готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности.

С целью овладения данным видом деятельности обучающийся должен

владеть навыками:

- 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

Задачи практики

Для достижения цели производственной практики должны быть решены следующие **задачи**:

- изучение производственной деятельности предприятия и отдельных его подразделений;
- участие в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия (организации, учреждения);
- приобретение практических навыков разработки технологических процессов.

3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего - 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: Администрирование баз данных, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код и наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику
1	2	3
ПМ.02 Администрирование баз данных	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	• часа

3.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
1	2	3	4
ПМ.02 «Администрирование баз данных»			
Производственная практика. Виды работ		252	
1	Проведение диагностики базы данных, выявление проблем в её работе и предложений по их устранению.	48	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.
2	Настройка параметров базы данных, управление пользователями и распределение прав доступа.	48	
3	Проверка системы безопасности базы данных, поиск уязвимостей и настройка защитных механизмов.	46	
4	Разработка структуры для хранения данных, настройка процессов их обработки и оптимизация запросов.	46	
5	Обработка и форматирование данных для дальнейшего использования в базе знаний.	46	
6	Подготовка итогового отчета по выполненной работе и презентация результатов.	18	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы производственной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория программирования и баз данных

(для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации)

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения:

- автоматизированные рабочие места для обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в Интернет; - видеопроектор;
- проекционный экран;
- парты;
- стулья;
- доска маркерная;
- шкаф;
- сервер из общей фермы серверов;
- пакет прикладных программ.

Лаборатория информационных ресурсов

(для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации)

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в Интернет,
- автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет,
- парты;

- стулья;
- сетевой шкаф;
- доска;
- видеопроектор;
- аудиосистема.

Лаборатория организации и принципов построения информационных систем

(для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации)

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения:

- автоматизированные рабочие места для обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в Интернет;
- парты;
- стулья;
- маркерная доска;
- видеопроектор;
- проекционный экран;
- сетевой шкаф;
- стенды;
- СУБД;
- инструментальная среда программирования;
- пакет прикладных программ.

2. Требования к организации и проведению производственной практики

- программа практики;
- календарно-тематический план;
- распоряжение о направлении на практику и назначении руководителей практической подготовки;
- график проведения практики.

3. Информационное обеспечение реализации процесса

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе: Электронная библиотека НИБЦ РЭУ им. Г.В. Плеханова (ЭБ_НИБЦ), Научно-образовательный портал Znanium.com, Электронно-библиотечная система «Айбукс», Электронно-библиотечная система BOOK.ru, Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online», Электронно-библиотечная система «IPRSmart», Электронно-библиотечная система РУКОНТ, Научная электронная библиотека eLIBRARY, Электронная библиотека «Academia-library».

1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мамедли, Р. Э. Системы управления базами данных : учебник для спо / Р. Э. Мамедли. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 228 с. — ISBN 978-5-507-48730-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394529>

2. Ткаченко, С. Н., Основы проектирования баз данных : учебник / С. Н. Ткаченко. — Москва : КноРус, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-406-12054-5. — URL: <https://book.ru/book/950600>

3. Махмутова, М. В. Теория и практика разработки баз данных : учебное пособие / М. В. Махмутова. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2023. - 185 с. - ISBN 978-5-9765-3695-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2091323>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.	Оценка « отлично » - Идентификация проблемы, связанной с нормальным функционированием базы данных; Восстановление системы. Оценка « хорошо » - Идентификация проблемы, связанной с нормальным функционированием базы данных. Оценка « удовлетворительно » - Идентификация проблемы, с функционированием базы данных.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики
ПК 2.2 Осуществлять процедуры администрирования баз данных.	Оценка « отлично » - Администрирование сервера баз данных; Участие в администрировании отдельных компонентов серверов; Оценка « хорошо » - Администрирование сервера баз данных; Участие в администрировании. Оценка « удовлетворительно » - Администрирование сервера баз данных.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики
ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.	Оценка « отлично » - Документирование результатов аудита безопасности информации; Использование процедуры резервного копирования баз данных; Использование процедуры восстановления баз данных Оценка « хорошо » - Документирование результатов аудита безопасности информации; Использование процедуры резервного копирования баз данных. Оценка « удовлетворительно » - Документирование результатов аудита безопасности информации.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики
ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения.	Оценка « отлично » - Подготовка документации по формированию требований хранилищ банка данных. Оценка « хорошо » - Минимальная подготовка документации по формированию требований хранилищ банка данных Оценка « удовлетворительно » - Какая-либо документация по формированию требований хранилищ банка данных	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики
ПК 2.5. Подготавливать данные для базы знаний	Оценка « отлично » - Проектирование, разработка и эксплуатация баз данных. Оценка « хорошо » - Проектирование, минимальная разработка и эксплуатация баз данных.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики

	Оценка « удовлетворительно » - Минимальные проектирование и разработка и эксплуатация баз данных.	
--	--	--

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень отчетных документов по практике

1. индивидуальное задание на практику.
2. дневник практики.
3. отчет о прохождении практики.
4. аттестационный лист.
5. характеристика руководителя практики от организации.
6. приложения к отчету: фрагменты программного кода, схемы, SQL-скрипты, наборы данных, графики, диаграммы, скриншоты результатов работы.

6.2. Типовые практические задания

1. Проанализировать структуру действующей базы данных или ее фрагмента, используемого в профессиональной деятельности организации.
2. Выявить возможные проблемы эксплуатации базы данных и предложить меры их устранения.
3. Выполнить регламентные операции администрирования: резервное копирование, восстановление, настройку доступа, проверку журналов.
4. Подготовить данные для базы знаний или хранилища данных, используемого при обучении моделей искусственного интеллекта.
5. Оформить результаты аудита безопасности и предложения по повышению надежности работы базы данных.

6.3. Примерные вопросы для защиты отчета по практике

1. Какие проблемы эксплуатации базы данных были выявлены?
2. Какие процедуры администрирования выполнялись?
3. Какие меры защиты информации применялись?
4. Как выполнялась подготовка данных для обучения моделей?
5. Какие рекомендации по улучшению работы базы данных предложены?

6.4. Критерии оценивания результатов практики

Оценка	Критерии	Характеристика результата
«Отлично»	Индивидуальное задание выполнено полностью; отчет оформлен грамотно; обучающийся уверенно защищает результаты и демонстрирует сформированные компетенции.	Высокий уровень освоения практического опыта.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но имеются отдельные неточности в оформлении, обосновании решений или ответах при защите.	Достаточный уровень освоения практического опыта.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично; отчет содержит недочеты; ответы при защите неполные, но основные результаты практики представлены.	Базовый уровень освоения практического опыта.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено либо выполнено с существенными ошибками; отчетные документы отсутствуют или не подтверждают достижение результатов практики.	Недостаточный уровень освоения практического опыта.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет по результатам проверки отчетной документации и защиты отчета по практике.