Министерство образования и науки Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ»



УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора
ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ
от 08.06.2026 г № 022/с

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Тольятти, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..... 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..... 7

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..... 9

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..... 13

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..... 18

ПРИЛОЖЕНИЕ..... 21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики **ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных** является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): «Разработка, администрирование и защита баз данных» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Проектировать базы данных.

ПК 1.2 Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 1.3 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 1.4 Администрировать базы данных.

ПК 1.5 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики - сформировать у обучающихся первичные умения и навыки выполнения трудовых функций по проектированию, разработке, реализации, администрированию и защите баз данных, работающих с БД, в условиях, приближенных к реальной производственной деятельности.

Задачи:

— формирование у обучающихся первичных практических умений

и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ОП СПО;

— формирование у студентов умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;

— развитие профессионального интереса, формирование мотивационно -целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

— адаптация студентов к профессиональной деятельности;

— приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;

— подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен иметь навыки:

Код и наименование компетенции	**Показатели освоения компетенции**
ПК 1.1. Проектировать базы данных.	**Навыки:**
	− разработки концептуальной модели базы данных; − разработки инфологической модели базы данных; − разработки физической модели базы данных; − разработки требований к базе данных − нормализация структуры базы данных − документирования схемы базы данных, включая диаграммы ER и описания таблиц; − документирования прав доступа и безопасности базы данных, включая учетные записи пользователей и их роли –
ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	**Навыки:**
	− работы с различными объектами базы данных
ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Навыки:**
	− создания таблиц базы данных с определением структуры и типов данных для каждого атрибута; − определения первичных и внешних ключей для установления связей между таблицами; − создания индексов для оптимизации запросов и повышения производительности; − разработки хранимых процедур, функций и триггеров для обработки данных и поддержки бизнес-логики; − ввода, обновления и удаления данных в соответствии с требованиями бизнес-процессов; − оптимизации запросов для повышения производительности системы; − создания баз данных на основе NoSQL технологий − создания запросов для работы с данными в NoSQL базах данных;

	− оптимизации производительности NoSQL баз данных, используя индексы и другие техники
ПК 1.4. Администрировать базы данных.	**Навыки:**
	− установки и настройки СУБД; − создания и удаления баз данных; − восстановления баз данных; − резервного копирования баз данных; − создания пользователей и назначения прав доступа; − оптимизации запросов к базе данных − мониторинга и обслуживания NoSQL баз данных, включая резервное копирование и восстановление данных.
ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	**Навыки:**
	− использования стандартных методов защиты объектов базы данных; − разработки и внедрения систем защиты баз данных от несанкционированного доступа; − разработки и внедрения систем резервного копирования и восстановления баз данных; − аудита безопасности баз данных

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 180 часа (05 недель).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики являются сформированные навыки в рамках ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Проектировать базы данных.
ПК 1.2	Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 1.3	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 1.4	Администрировать базы данных.
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и

	укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ производственной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1.	Проектировать базы данных.	Решение реальных задач из области работы с базами данных (оптимизация структуры базы данных, исправление ошибок).
2.	Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Решение реальных задач из области работы с базами данных (оптимизация структуры базы данных, исправление ошибок).
3.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Установка и настройка системы управления базами данных Решение реальных задач из области работы с базами данных (оптимизация структуры базы данных, исправление ошибок).
4.	Администрировать базы данных.	Установка и настройка системы управления базами данных Управление пользователями и правами доступа Настройка резервного копирования и восстановления базы данных. Мониторинг производительности и настройка параметров производительности. Обновление и документирование Проведение обучения пользователей по вопросам безопасности данных. Решение реальных задач из области работы с базами данных (оптимизация структуры базы данных, исправление ошибок).
5.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Управление пользователями и правами доступа Исследование уязвимостей и способов защиты данных (шифрование, регулярные аудиты). Настройка политик безопасности и контроля доступа. Реализация механизмов аутентификации и авторизации пользователей. Оценка и тестирование систем на проникновение (пентесты). Решение реальных задач из области работы с базами данных (оптимизация структуры базы данных, исправление ошибок).

3.2. Тематический план производственной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
Подготовительный этап производственной практики	Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия/организации, являющейся базой практики Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации)	**6**
1. Администрирование баз данных:		
Установка и настройка СУБД	Развёртывание СУБД в среде, приближенной к продуктивной	2
	Контейнеризация СУБД для развёртывания в тестовой среде	2
	Настройка высокодоступной конфигурации СУБД	2
	Миграция БД с одной СУБД на другую	2
	Настройка СУБД под конкретную предметную область	2
Управление пользователями и правами доступа	Разработка ролевой модели доступа для организации	2
	Настройка аутентификации с использованием SSL-сертификатов	2
	Реализация изоляции данных разных отделов	2
	Аудит действий пользователей в БД	2
	Интеграция СУБД с корпоративным LDAP/Active Directory	4
Настройка резервного копирования и восстановления БД	Разработка стратегии резервного копирования для production-БД	2
	Восстановление БД после сбоя с потерей данных	2
	Настройка резервного копирования в облачное хранилище	2
	Разработка playbook для аварийного восстановления (DRP)	2
	Резервное копирование и восстановление NoSQL БД	2
Мониторинг производительности	Выявление и устранение «узких мест» производительности	2

и настройка параметров	Настройка системы мониторинга БД (Prometheus + Grafana)	2
	Оптимизация конфигурации под нагрузку (нагрузочное тестирование)	2
	Диагностика и разрешение блокировок (deadlock)	2
	Мониторинг и оптимизация NoSQL БД (MongoDB)	2
Обновление и документирование	Плановое обновление версии СУБД	2
	Документирование схемы БД для команды разработки	2
	Составление регламента административного обслуживания БД	2
	Аудит и актуализация документации безопасности	2
	Подготовка отчёта о состоянии БД	4
2. Безопасность баз данных:		
Исследование уязвимостей и способов защиты данных (шифрование, регулярные аудиты)	Анализ уязвимостей СУБД и разработка рекомендаций	2
	Реализация шифрования данных на уровне столбцов	4
	Настройка дискового шифрования (TDE / LUKS)	2
	Разработка регламента регулярного аудита безопасности БД	4
	Анализ логов безопасности и выявление аномалий	2
Настройка политик безопасности и контроля доступа	Разработка и внедрение политики паролей	4
	Реализация принципа минимальных привилегий (Least Privilege)	4
	Настройка разделения обязанностей (SoD – Segregation of Duties)	4
	Реализация контроля доступа на уровне строк (RLS)	4
	Настройка аудита изменений критических данных	4
Реализация механизмов аутентификации и авторизации пользователей	Настройка многофакторной аутентификации (MFA) для доступа к БД	4
	Интеграция СУБД с корпоративным LDAP/Active Directory	4
	Настройка SSL/TLS для защищённого соединения	4
	Реализация единого входа (SSO) для приложений БД	4
	Создание и управление профилями пользователей (лимиты ресурсов)	4
Проведение обучения	Разработка памятки по безопасной работе с БД для пользователей	4

пользователей по вопросам безопасности данных	Проведение мини-тренинга по безопасности данных	2
	Создание тестового сценария для проверки знаний пользователей	4
	Разработка политики безопасности БД для организации (документ)	4
	Проведение вводного инструктажа для новых сотрудников (ролевая игра)	4
Оценка и тестирование систем на проникновение (пентесты)	Проведение тестирования на проникновение (пентест) БД с использованием sqlmap	4
	Проверка на уязвимости по перебору учётных записей	4
	Анализ безопасности сетевого доступа к БД	4
	Пентест NoSQL БД (MongoDB)	4
	Разработка чек-листа для пентеста БД	4
3. Решение реальных задач из области работы с базами данных (оптимизация структуры базы данных, исправление ошибок).		
Решение реальных задач	Кейс: «Оптимизация работы БД в час пик»	4
	Кейс: «Восстановление БД после аппаратного сбоя»	4
	Кейс: «Аудит и рефакторинг базы данных legacy-проекта»	4
	Кейс: «Миграция с MySQL на PostgreSQL с оптимизацией»	4
	Кейс: «Разработка и внедрение системы архивации старых данных»	4
Обобщение материалов и оформление отчета по практике	Обобщение материала, полученного при прохождении практики. Оформление отчета, формирование документов, подписание отчета	6
	Дифференцированный зачет	**2**
	Всего	**180**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО.

Производственная практика ПМ.00 проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 36 академических часов в неделю.

На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию/учреждению/организации могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав

предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющих лицензию.

4.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

4.3.1. Основные печатные и электронные издания

1. Волк В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование учебник для СПО / В. К. Волк - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 340 с. - ISBN 978-5-507-47482-0

2. Домбровская Г., Новиков Б., Бейликова А. Оптимизация запросов в PostgreSQL/ пер. с англ. Д. А. Бейликова. - М.: ДМК Пресс, 2022 - 278 с. - ISBN 978-5-97060-963-7

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз

данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5.

4. Мамедли Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных: учебное пособие для СПО / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 92 с. - ISBN 978-5-507-49874-1

5. 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

6. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7.

7. 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.

8. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9

9. Полтавцева М. А. Безопасность баз данных : учебник для СПО / М. А. Полтавцева - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 356 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-507-50000-0

10. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4.

11. Стружкин, Н. П. Базы данных: Проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-11635-9.

12. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебник / Г.Н. Федорова – 6-е изд., испр. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 224 с. - ISBN 978-5-0054-2120-3

13. Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных: учебник / Г.Н. Федорова – 6-е изд., перераб. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 288 с. - ISBN 978-5-0054-1793-0

14. Финкова М.А. Базы данных на примерах. Практика, практика и только практика / М.А. Финкова, Макаренко Н.В. - Москва: Издательство Наука и техника, 2023 - 215с. - ISBN 978-5-907592-10-0.

4.3.2. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система Znanium [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://znanium.com/

2. Система дистанционного обучения “SQLTest” https://rgrty.ru/sqltest/

3. Интерактивный курс по SQL https://sql-academy.org/ru/trainer

4. Упражнения по SQL https://www.sql-ex.ru/

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практик. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет электронное портфолио, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики на в учебно-производственной лаборатории.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, ведения дневника, представления разработок, защиты отчета по практике.

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Проектирование баз данных (включая NoSQL)	- Разработана концептуальная, логическая и физическая модель БД. - Модель соответствует заданной предметной области, нормализована до 3НФ. - Использованы CASE-средства. - Разработана схема NoSQL (при необходимости).	Практическая работа
Разработка объектов базы данных	- Созданы таблицы, индексы, ограничения, представления. - Написаны хранимые процедуры, функции, триггеры. - Выполнены операции DML. - Код объектов соответствует синтаксису конкретной СУБД.	Практическая работа
Оптимизация производительности и мониторинг	- Произведён мониторинг производительности. - Оптимизированы медленные запросы (индексы, рефакторинг). - Настроены параметры сервера. - Управление транзакциями и целостностью.	Практическая работа
Администрирование и настройка СУБД	- СУБД установлена и настроена. - База данных создана и заполнена. - Пользователи и права доступа настроены. - Работоспособность БД подтверждена тестовыми запросами.	Практическая работа
Обеспечение безопасности баз данных	- Реализовано разграничение доступа (роли, права). - Настроена аутентификация и шифрование. - Выявлены и устранены SQL-инъекции.	Практическая работа

	- Включён аудит. - Настроено защищённое соединение.	
Резервное копирование и восстановление	- Выполнены резервное копирование и восстановление.	Практическая работа
		Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1 Проектировать базы данных	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник
ПК 1.2 Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 1.3 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 1.4 Администрировать базы данных	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 1.5 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ Оценка качества выполненных работ. Зачет по учебной практике

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Ведомость соотнесения[1] требований профессионального стандарта
06.011 Администратор баз данных и ФГОС СПО
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	**Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)**
Трудовые функции	ПК
A/01.4 Резервное копирование данных в штатном режиме	ПК 1.4. Администрировать базы данных
A/02.4 Восстановление данных	ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области ПК 1.4. Администрировать базы данных
A/03.4 Управление доступом к БД	ПК 1.4. Администрировать базы данных ПК 1.5. Защищать информацию в БД
A/04.4 Установка и настройка БД на стороне клиента	ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
A/05.4 Установка и настройка БД на стороне сервера	ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
A/06.4 Мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования БД	ПК 1.4. Администрировать базы данных
A/07.4 Консультирование пользователей по типичным вопросам работы с БД	ПК 1.4. Администрировать базы данных
A/08.4 Выявление инцидентов информационной безопасности при обеспечении функционирования БД	ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
B/01.5 Мониторинг работы БД	ПК 1.4. Администрировать базы данных
B/03.5 Повышение производительности БД путем оптимизации выполнения запросов к БД	ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области

[1] Ведомость соотнесения включается в данную программу на усмотрение ПОО, т.к. содержится в программе ПМ.

B/04.5 Мониторинг работы программно-аппаратного обеспечения БД	ПК 1.4. Администрировать базы данных
B/05.5 Настройка работы программно-аппаратного обеспечения БД	ПК 1.4. Администрировать базы данных
B/06.5Подготовка предложений по модернизации программно-аппаратных средств поддержки БД	ПК 1.4. Администрировать базы данных
B/07.5 Выявление инцидентов ИБ при оптимизации функционирования БД	ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

Примечание: возможные варианты формулировок результатов актуализации:
Действует на набор 0000-0000 года
Внесены изменения в ……