

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр подготовки специалистов среднего звена
Кафедра информационных технологий и математическое обеспечение
информационных систем

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦПССЗ

Тюрина Л.Е.

"16" февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Пыжикова Н.И.

"27" февраля 2026 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по ПМ. 02 Администрирование баз данных

ФГОС СПО

по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение
информационных систем



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАШНОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Курс 2

Семестр (ы) 4

Форма обучения очная

Квалификация выпускника специалист по технической эксплуатации
и сопровождению информационных систем

Срок освоения ОПОП 1 год 10 мес.

Красноярск, 2026

Составитель: преподаватель Титовская Н.В

« 10 » февраля 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО (СПО) по специальности 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем» примерной основной образовательной программой, профессионального стандарта 06.011 Администрирование баз данных (Приказ Минтруда России от 27.04.2023 № 408н).

Программа обсуждена на заседании кафедры информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем

протокол № 10 от «10» февраля 2026г.

Зав. кафедрой. канд. пед. наук, доцент Калитина В.В.

«10» февраля 2026г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института Экономики и управления АПК

протокол № 6 «16» 02 2026 г.

Председатель методической комиссии Далесова Н.А., канд. эконом. наук, доцент

«16» февраля 2026 г.

Зав. выпускающей кафедры по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем Калитина В.В., канд. пед. наук, доцент

«16» февраля 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП.02 учебная практика профессионального модуля

ПМ.02 Администрирование баз данных

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем: Администрирование баз данных.

Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: Администрирование баз данных
иметь практический опыт:

- Планирования процедур резервного копирования данных
- Запуска процедуры резервного копирования данных
- Мониторинга выполнения процедур резервного копирования данных
- Контроля завершения процедуры резервного копирования данных
- Проведения повторной процедуры резервного копирования данных в случае ее нештатного завершения
- Хранения резервных копий БД
- Запуска процедуры восстановления БД
- Мониторинга выполнения процедуры восстановления БД
- Контроля завершения процедуры восстановления БД
- Проведения повторной процедуры восстановления БД в случае ее нештатного завершения
- Назначения прав доступа пользователей к БД
- Изменения прав доступа пользователей к БД
- Контроля соблюдения прав доступа пользователей к БД
- Инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД
- Настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД
- Контроля результатов настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД
- Инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД
- Настройки ПО для обеспечения работы администраторов с БД
- Контроля результатов настройки ПО для обеспечения работы администраторов с БД
- Наблюдения за работой БД
- Обнаружения отклонений от штатного режима работы БД
- Ведения журнала мониторинга событий работы БД
- Устранения типичных причин отклонений от штатного режима работы БД
- Распознавания инцидентов ИБ при работе с БД
- Формирования перечня инцидентов ИБ
- Передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации
- Временного блокирования доступа пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ (при необходимости)
- Поддержания баз антивирусных программ в актуальном состоянии
- Написания эффективных и оптимизированных SQL-запросов.
- Анализа требований к данным и формулирование соответствующих запросов.
- Использования агрегатных функций (SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX).
- Создания и модификации таблиц и схем баз данных.
- Работы с подзапросами и вложенными запросами.

- Оптимизации запросов для повышения производительности.
- Использования инструментов для работы с базами данных (например, SQL Server Management Studio, MySQL Workbench).

уметь:

- Создавать расписание резервного копирования данных
- Вычислять размер полной резервной копии БД
- Читать техническую документацию на БД
- Работать с устройствами резервного копирования данных и носителями резервных копий
- Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных
- Проверять восстановимость резервной копии данных
- Читать техническую документацию на БД
- Выполнять регламентные процедуры по восстановлению данных
- Осуществлять проверку корректности восстановленных данных
- Выполнять процедуры управления правами доступа пользователей к БД
- Выявлять случаи нарушения прав доступа пользователей к БД
- Выполнять процедуры инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД
- Читать техническую документацию на БД
- Проверять корректность работы БД на стороне клиента
- Выполнять процедуры инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД
- Читать техническую документацию на БД
- Проверять корректность работы БД на стороне сервера
- Отличать штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме
- Описывать работу БД и отклонения от штатного режима работы
- Идентифицировать и устранять типичные причины отклонений от штатного режима работы БД
- Идентифицировать инциденты ИБ при работе с БД
- Осуществлять коммуникации с сотрудниками службы ИБ организации (в том числе с использованием электронных средств коммуникации)
- Управлять доступом пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ
- Устанавливать и сопровождать антивирусное ПО
- Анализировать структуру базы данных для определения подходящих запросов.
- Обращивать большие объемы данных без потери производительности.
- Отлаживать и исправлять ошибки в SQL-запросах.
- Документировать написанные запросы и процессы обработки данных.
- Работать в команде с разработчиками и аналитиками для определения требований к данным.

знать:

- Основные средства резервного копирования данных и их возможности
- Основы операционных систем
- Основные средства работы с жесткими дисками
- Типовой алгоритм проведения процедуры резервного копирования
- Основы систем управления БД
- Основные средства контроля целостности данных
- Типовой алгоритм процедуры восстановления данных
- Основы операционных систем
- Основные положения теории БД, хранилищ данных, баз знаний

- Методы и средства технической защиты информации
- Технологии передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях
- Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями
- Основы операционных систем
- Системы управления БД и хранилищами данных
- Типовые алгоритмы установки и настройки ПО на стороне клиента (пользователя)
- Основы алгоритмизации и программирования
- Основы языка структурированных запросов
- Основы архитектуры информационных систем
- Системы управления БД и хранилищами данных
- Типовые алгоритмы установки и настройки ПО на стороне сервера
- Основы алгоритмизации и программирования
- Основы языка структурированных запросов
- Типичные ошибки, возникающие при работе БД, признаки их проявления при работе БД
- Средства и методы организации контроля функционирования БД
- Технологии передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях
- Методы предотвращения потери данных
- Термины и определения в области информационных технологий
- Регламенты взаимодействия сотрудников при обнаружении отклонений от штатной работы БД
- Основные технические характеристики оборудования и архитектура БД
- Нормы и правила ведения технической документации, принятые в организации
- Понятие и классификация инцидентов ИБ
- Типичные угрозы ИБ при работе с БД
- Процедуры и регламенты передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации
- Средства электронной коммуникации (электронная почта, системы управления задачами, мессенджеры)
- Основы работы со средствами антивирусной защиты
- Основы ИБ
- Основы деловой этики
- Правила деловой переписки
- Основы реляционных баз данных и их структуры (таблицы, строки, столбцы).
- Синтаксис и принципы языка SQL (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE).
- Механизмы соединения таблиц (JOIN), группировки данных (GROUP BY), фильтрации (WHERE), сортировки (ORDER BY).
- Основы нормализации баз данных и концепции ключей.
- Понимание типов данных и их использование.
- Знание принципов индексирования для оптимизации запросов.
- Основы работы с транзакциями и управлением целостностью данных.

Количество часов на учебную практику:

Всего 2 недели, 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение:

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Администрирование баз данных	ПК 2.1	Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме.
	ПК 2.2	Управлять доступом к базам данных.
	ПК 2.3	Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера.
	ПК 2.4	Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных.
	ПК 2.5	Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных.
	ПК 2.6	Обрабатывать данные с использованием языка запросов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 2.1.- ПК 2.7	ПМ.02 Администрирование баз данных	2/72	В соответствии с учебным планом

3.3. Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики	2
		Знакомство с предметной областью	2
		Установка PostgreSQL на ПЕД ОС Настройка postgresql.conf и pg_hba.conf	4
		Создание базы данных и схемы Управление пользователями и ролями Настройка множественного подключения и pgAdmin	
		Работа с таблицами, индексами и представлениями Создание ограничений и правил целостности Использование типов данных: JSONB, UUID	6

ПМ.02 Администрирование баз данных	Реализация схемы ER-диаграммы через SQL Создание триггера и функции на событие INSERT	
	Написание оконных SQL-функций. Использование EXPLAIN и анализа плана Реализация транзакции с контролем rollback Эмуляция deadlock и его разрешение Создание индексов B-tree, GIN, GiST	6
	Работа с partitioning таблиц Подключение внешнего источника через FDW Импорт/экспорт данных с использованием COPY Конфигурация автокоммита и таймаутов. Реализация уровней изоляции транзакций	6
	Сценарии VACUUM и анализ bloating Написание плана восстановления после сбоя Создание физического резервного копирования Использование pg_dump и pg_restore Конфигурация pg_basebackup и WAL Работа с точкой восстановления (PITR)	6
	Настройка планов резервного копирования Имитация сбоя и восстановление БД Установка и настройка утилиты pgBackRest Аудит SQL-запросов и активности Создание политик безопасности с row-level security Настройка SSL-соединения между клиентом и сервером	6
	Создание схемы управления доступом по ролям Ограничение доступа к командам через GRANT Реализация шифрования данных в таблице Настройка pgAudit и логирования действий Имитация SQL-инъекции и защита от неё. Разработка схемы миграции данных	6
	Использование Flyway для версионирования БД Создание миграционных скриптов в Git Ведение changelog и журналов изменений Работа с CI-сценарием миграции схем Интеграция PostgreSQL в GitLab CI Использование Liquibase с версификацией схем Документирование структуры БД по ГОСТ 34	6
	Генерация ER-диаграммы из реальной базы Оценка производительности запросов Диагностика медленных запросов (slow query log) Установка Zabbix и подключение к PostgreSQL Создание графиков в Grafana для мониторинга	6

	Настройка алертов по памяти и CPU Установка и использование pgbadger	
	Отчет по активности индексов Анализ частоты VACUUM и его оптимизация Создание отчета по аудиту доступа Разработка модели журналирования действий Ведение логов работы резервных копий Тестирование защиты с помощью имитации атак	6
	Интеграция PostgreSQL с REST API Экспорт данных в XML и JSON Подключение внешних данных через ODBC	4
	Создание ETL-процесса на базе SQL + bash Развертывание стенда отказоустойчивости	2
	Работа с кластером (репликация + мониторинг) Настройка сценариев failover и switchover	2
	Оформление и защита отчета по практике	2
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
	Всего:	72

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Основными документами, определяющими организацию, проведение, руководство и контроль за проведением практики студентов являются:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 марта 2025 г. N 184.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Положение о практической подготовке обучающихся Колледжа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Вятский государственный агротехнологический университет, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена);
- учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем;
- рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Администрирование баз данных по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем;
- рабочая программа учебной практики;

- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике.

По результатам практики студент должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя профильной организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Студент в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

УП.02 Учебная практика по администрированию баз данных профессионального модуля ПМ.02 Администрирование баз данных в объёме 72 часов проводится в кабинетах учебного заведения с необходимым материально-техническим обеспечением. Оборудование учебных кабинетов учебной практики: компьютеры (рабочие станции), сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

Оборудование кабинета вычислительной техники и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- принтер, сканер, модем.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- программное обеспечение.
- проекционный экран;
- мультимедийный проектор;
- доска;
- колонки.

Средства обучения:

- тестовые задания для контроля знаний;
- индивидуальные задания для выполнения учебной практики;
- справочная литература;
- интернет.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

4.1. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

8. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 404 с.
9. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с.
10. Щербак, А. В. Поддержка и тестирование программных модулей : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 145 с. — (Профессиональное образование).

11. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562514>
12. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт
13. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
14. Стружкин, Н. П. Базы данных: Проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва

Дополнительные источники:

7. Козырь, Н. С. Анализ и оценка рисков информационной безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Н. С. Козырь, В. Н. Хализев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20645-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт
8. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025.
9. Зыков, С. В. Архитектура информационных систем. Основы проектирования : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 260 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21539-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт
10. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18784-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
11. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

Интернет-ресурсы:

4. Система дистанционного обучения “SQLTest” <https://rgerty.ru/sqltest/>
5. Интерактивный курс по SQL <https://sql-academy.org/ru/trainer>
6. Упражнения по SQL <https://www.sql-ex.ru/>

4.2. Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Требования к руководителям практики от образовательной организации: Руководитель практики от образовательной организации:

- не позднее, чем за две недели до начала практики устанавливает связь с руководителем практики от профильной организации и совместно составляют рабочий

график (план) проведения практики;

- разрабатывает и согласовывает с руководителями практики от профильной организации тематику индивидуальных заданий (при необходимости);
- при прохождении практики в Колледже контролирует прохождение обучающимися инструктажа по технике безопасности при их допуске на рабочее место;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП СПО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе материалов для выполнения курсовых работ (проектов), а также выпускной квалификационной работы;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися, формирует аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристику на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

5.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль за уровнем освоения общих и профессиональных компетенций в процессе учебной практики выражается в оценке.

Оценка по учебной практике выставляется на основании предоставленного обучающимся отчета.

Отчет по учебной практике предоставляется обучающимся для защиты в последний день практики.

Отчетом по учебной практике является комплект документов, состоящий из материалов выполненного индивидуального задания.

Требования к оформлению отчета по учебной практике определены методическими рекомендациями по организации и проведению учебной практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результата оценки
ПК 2.1 Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме.	– Создавать расписание резервного копирования данных – Вычислять размер полной резервной копии БД – Читать техническую документацию на БД – Работать с устройствами резервного копирования данных и носителями резервных копий – Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных – Проверять восстановимость резервной копии данных – Читать техническую документацию на БД – Выполнять регламентные процедуры по восстановлению данных – Осуществлять проверку корректности восстановленных данных

ПК 2.2. Управлять доступом к базам данных.	– Выполнять процедуры управления правами доступа пользователей к БД – Выявлять случаи нарушения прав доступа пользователей к БД
ПК 2.3. Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера.	– Выполнять процедуры инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД – Читать техническую документацию на БД – Проверять корректность работы БД на стороне клиента – Выполнять процедуры инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД – Читать техническую документацию на БД – Проверять корректность работы БД на стороне сервера
ПК 2.4. Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных.	– Отличать штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме – Описывать работу БД и отклонения от штатного режима работы – Идентифицировать и устранять типичные причины отклонений от штатного режима работы БД
ПК 2.5. Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных.	– Идентифицировать инциденты ИБ при работе с БД – Осуществлять коммуникации с сотрудниками службы ИБ организации (в том числе с использованием электронных средств коммуникации) – Управлять доступом пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ – Устанавливать и сопровождать антивирусное ПО
ПК 2.6. Обрабатывать данные с использованием языка запросов.	– Анализировать структуру базы данных для определения подходящих запросов. – Обрабатывать большие объемы данных без потери производительности. – Отлаживать и исправлять ошибки в SQL-запросах. – Документировать написанные запросы и процессы обработки данных. – Работать в команде с разработчиками и аналитиками для определения требований к данным.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии