

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 24.04.2026  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

"Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Администрирование  
баз данных"

(наименование практики)

"учебная практика"

(вид практики)

**Освоение профессионального модуля ведется в рамках реализации  
основной образовательной программы  
среднего профессионального образования (ОП СПО):**

09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

### Квалификация:

специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем

(наименование квалификации)

Сочи,  
2026 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является овладение видом профессиональной деятельности (ВПД), общими и профессиональными компетенциями по специальности.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональному модулю. Учебная практика проводится в рамках освоения профессионального модуля и реализуется концентрированно.

Задачи практики:

- закрепление полученных теоретических знаний при выполнении индивидуального задания;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы;
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП СПО

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Администрирование баз данных входит в Профессиональный цикл профессиональной подготовки.

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики ПМ.02.УП составляет: 144 ч.

Формы проведения практики: дискретно по периодам проведения практик.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 1. Перечень компетенций*

Шифр	Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки
ПК 2.1.	Осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование программного обеспечения
<p>Знать:</p> <p>основные средства резервного копирования данных и их возможности;</p> <p>основы операционных систем;</p> <p>основные средства работы с жесткими дисками;</p> <p>типовой алгоритм проведения процедуры резервного копирования;</p> <p>основы систем управления БД;</p> <p>основные средства контроля целостности данных;</p> <p>типовой алгоритм процедуры восстановления данных;</p> <p>основы операционных систем</p>	
<p>Уметь:</p> <p>создавать расписание резервного копирования данных;</p> <p>вычислять размер полной резервной копии БД;</p> <p>читать техническую документацию на БД;</p> <p>работать с устройствами резервного копирования данных и носителями резервных копий;</p> <p>выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;</p> <p>проверять восстановимость резервной копии данных;</p> <p>читать техническую документацию на БД;</p> <p>выполнять регламентные процедуры по восстановлению данных;</p> <p>осуществлять проверку корректности восстановленных данных.</p>	

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>планирования процедур резервного копирования данных;</li> <li>запуска процедуры резервного копирования данных;</li> <li>мониторинга выполнения процедур резервного копирования данных;</li> <li>контроля завершения процедуры резервного копирования данных;</li> <li>проведения повторной процедуры резервного копирования данных в случае ее нештатного завершения;</li> <li>хранения резервных копий БД;</li> <li>запуска процедуры восстановления БД;</li> <li>мониторинга выполнения процедуры восстановления БД;</li> <li>контроля завершения процедуры восстановления БД;</li> <li>проведения повторной процедуры восстановления БД в случае ее нештатного завершения</li> </ul>	
<b>ПК 2.1.</b>	<b>Выполнять подготовку данных для проведения аналитических работ</b>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные средства резервного копирования данных и их возможности;</li> <li>основы операционных систем;</li> <li>основные средства работы с жесткими дисками;</li> <li>типовой алгоритм проведения процедуры резервного копирования;</li> <li>основы систем управления БД;</li> <li>основные средства контроля целостности данных;</li> <li>типовой алгоритм процедуры восстановления данных;</li> <li>основы операционных систем</li> </ul>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>создавать расписание резервного копирования данных;</li> <li>вычислять размер полной резервной копии БД;</li> <li>читать техническую документацию на БД;</li> <li>работать с устройствами резервного копирования данных и носителями резервных копий;</li> <li>выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;</li> <li>проверять восстановимость резервной копии данных;</li> <li>читать техническую документацию на БД;</li> <li>выполнять регламентные процедуры по восстановлению данных;</li> <li>осуществлять проверку корректности восстановленных данных.</li> </ul>	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>планирования процедур резервного копирования данных;</li> <li>запуска процедуры резервного копирования данных;</li> <li>мониторинга выполнения процедур резервного копирования данных;</li> <li>контроля завершения процедуры резервного копирования данных;</li> <li>проведения повторной процедуры резервного копирования данных в случае ее нештатного завершения;</li> <li>хранения резервных копий БД;</li> <li>запуска процедуры восстановления БД;</li> <li>мониторинга выполнения процедуры восстановления БД;</li> <li>контроля завершения процедуры восстановления БД;</li> <li>проведения повторной процедуры восстановления БД в случае ее нештатного завершения</li> </ul>	
<b>ПК 2.1.</b>	<b>Оформлять техническую документацию на продукцию в сфере информационно-коммуникационных технологий</b>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные средства резервного копирования данных и их возможности;</li> <li>основы операционных систем;</li> <li>основные средства работы с жесткими дисками;</li> <li>типовой алгоритм проведения процедуры резервного копирования;</li> <li>основы систем управления БД;</li> <li>основные средства контроля целостности данных;</li> <li>типовой алгоритм процедуры восстановления данных;</li> <li>основы операционных систем</li> </ul>	

<p>Уметь:</p> <p>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.</p>	
<p>Владеть:</p> <p>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</p>	
<b>ПК 2.1.</b>	<b>Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме</b>
<p>Знать:</p> <p>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</p>	
<p>Уметь:</p> <p>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.</p>	
<p>Владеть:</p> <p>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</p>	
<b>ПК 2.2.</b>	<b>Управлять доступом к базам данных</b>

<p><b>Знать:</b>  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.</p>	
<p><b>Уметь:</b>  выполнять процедуры управления правами доступа пользователей к БД;  выявлять случаи нарушения прав доступа пользователей к БД.</p>	
<p><b>Владеть:</b>  назначения прав доступа пользователей к БД;  изменения прав доступа пользователей к БД;  контроля соблюдения прав доступа пользователей к БД.</p>	
<b>ПК 2.3.</b>	<b>Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера</b>
<p><b>Знать:</b>  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.</p>	
<p><b>Уметь:</b>  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.</p>	
<p><b>Владеть:</b>  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.</p>	
<b>ПК 2.4.</b>	<b>Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных</b>
<p><b>Знать:</b>  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.</p>	
<p><b>Уметь:</b>  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.</p>	

<p>Владеть: 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.</p>	
<b>ПК 2.5.</b>	<b>Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных</b>
<p>Знать: 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.</p>	
<p>Уметь: 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.</p>	
<p>Владеть: 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.</p>	
<b>ПК 2.6.</b>	<b>Обрабатывать данные с использованием языка запросов</b>
<p>Знать: 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.</p>	
<p>Уметь: 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.</p>	
<p>Владеть: 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.</p>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 2. Содержание практики по видам учебной работы

Содержание раздела (темы)	Кол-во часов
1. Знакомство с базой практики	12
Введение. Инструктаж по технике безопасности.	2
Получение индивидуального задания. Знакомство с базой практики	4
Анализ аппаратно-программного обеспечения	6
2. Анализ предметной области	12
Моделирование базы данных. Нормализация	6
Изучение программных средств разработки. Обоснование выбора	6
3. Разработка базы данных	60
Проектирование интерфейсов	6
Выбор модели, диаграмм	6
Разработка базы данных	6
Работа данными	18
Защита базы данных	6
Обеспечение доступа к данным	6
Администрирование базы данных	12
4. Программная документация	12
Техническое задание на программный продукт	6
Разработка руководства пользователя	6
5. Оформление отчета по практике	6
Написание и оформление отчета. Повторение теоретического материала по программе практики	6
Зачет	6
Подготовка к докладу. Защита результатов практики	4
Зачет	2

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение практики

Тип аудитории	Оснащение аудитории Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
---------------	---

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры)</p>	<p>Комплект специализированной мебели, стойка телекоммуникационная двухрамная СТ-24U-2М-К, столы антистатические, телекоммуникационный шкаф наполный NT BASIC MP24-810, шкаф ПРАКТИК СВ-14, шкаф телекоммуникационный наполный, меловая доска. Технические средства: аппарат сварочный Fujikura 80S+ KIT A; ИБП Ippon Smart Winner 2000N, источник видимого излучения BOB-VFL650-5; коммутатор SNR-S2985G-24TC, коммутатор SNR-S2985G-8T-RPS, маршрутизатор Cisco ISR 1921500002, маршрутизатор Juniper SRX100H2350002, оптический тестер вносимых потерь Grandway FHM2A02, сетевой тестер NET cat Pro NC-500; переносной экран для проекционной техники, проектор EPSON EB-S12, ноутбук ASUS F6A, телевизор. Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)</p>	<p>Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, технические средства: автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8Gb, SSD память объемом не менее 240 GB/HDD память объемом не менее 500 GB, видеокарта NVIDIA 1050TI 4G) в количестве 11 штук, проектор EPSON EB-W05, проекционный экран Lumen Master Picture. Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Quad-Core, оперативная память объемом не менее 4Гб; HD500gb), имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный</p>

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Администрирование баз данных может проводиться как в структурных подразделениях Сочинского института (филиала) РУДН или в организациях г. Сочи (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Сочи (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне Сочинского института (филиала) РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ООП СПО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Отделом образовательной политики и Отделом дополнительного образования, практик и трудоустройства в Сочинском институте (филиале) РУДН.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Индивидуальное задание
2. Дневник прохождения практики
3. Отчет о результатах прохождения практики (Пояснительная записка: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения)
4. Программные продукты, информационные ресурсы в электронном виде

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### *Основные источники:*

1. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование [Электронный ресурс]: учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 477 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/542792>
2. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 291 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/541358>
3. Нестеров С. А. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 258 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/542800>

### *Дополнительные источники:*

4. Стасышин В. М., Стасышина Т. Л. Базы данных: технологии доступа [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 164 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/541356>
5. Грекул В. И., Коровкина Н. Л., Левочкина Г. А. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 418 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/556554>
6. Григорьев М. В., Григорьева И. И. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 278 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/535187>
7. Советов Б. Я., Цехановский В. В., Чертовской В. Д. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 403 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/545704>

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
  - Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
  - ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
  - ЭБС «Academia-library» <https://academia-moscow.ru/>
  - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
2. Базы данных и поисковые системы:
  - Учебный портал института <https://portal.rudn-sochi.ru/>

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Отчет составляется по каждому виду практики отдельно. Содержание отчета должно соответствовать тематике заданий по виду работы приведенных в программе практики. Отчет о прохождении практики должен отражать выполнение программы практики и индивидуального задания. Разделы отчета должны соответствовать дневнику прохождения практики.

Структура отчета: Титульный лист, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список использованных источников, Приложения.

Оформление должно соответствовать требованиям к структуре и оформлению отчета по практике. Объем отчета по учебной практике должен составлять 10–15 листов (без приложений). Таблицы, рисунки и схемы располагаются в тексте и нумеруются.

Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Список использованных источников формируется в алфавитном порядке.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

В основную часть отчета необходимо включить:

- описание организации работы в процессе практики;
- описание выполненной работы по разделам программы практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
- указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики;
- изложение спорных вопросов, которые возникли по конкретным вопросам, и их решение.

Дневник заполняется студентом в соответствии с планом-графиком прохождения практики, полученном в индивидуальном задании.

В качестве приложения к дневнику практиканта обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам защиты отчета по практике студент получает оценку по практике.