

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ» (ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

Калужский филиал Финуниверситета

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Камин» г. Калуга

Директор



А.В. Ланьшин

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

О.М. Орловцева

«27» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

по специальности среднего профессионального образования

09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

ПМ.02 «Администрирование баз данных»

Калуга 2026 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Организации – партнеры:

ООО «Камин» г. Калуга

Разработчики:

Винокуров И.В. - доцент кафедры «Бизнес – информатика и высшая математика», к. т. н., доцент Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Рабочая программа учебной практики рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии по общепрофессиональным и профессиональным дисциплинам

Протокол от «25» марта 2026 г. № 01

Председатель предметной (цикловой) комиссии



И.В. Дробышева

Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	4
1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики	4
1.1.1. Перечень общих компетенций	4
1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
2.1. Структура учебной практики	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
3.1. Материально техническое обеспечение	13
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса	15
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики

- формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей образовательной программы СПО по основным видам деятельности и в соответствии с ФГОС СПО;
- выполнение работ по специальности, характерных для специалиста по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции (формулировка)
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 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции (формулировка)
ВД.02	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.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

Вид деятельности – Администрирование баз данных	
иметь практический опыт	<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 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).</p>
уметь	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять ее составные части; Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Организовывать работу коллектива и команды;</p>

	<p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</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>Выполнять процедуры управления правами доступа пользователей к БД;</p> <p>Выявлять случаи нарушения прав доступа пользователей к БД</p> <p>Выполнять процедуры инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД;</p> <p>Читать техническую документацию на БД;</p> <p>Проверять корректность работы БД на стороне клиента;</p> <p>Выполнять процедуры инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД;</p> <p>Читать техническую документацию на БД;</p> <p>Проверять корректность работы БД на стороне сервера</p> <p>Отличать штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме;</p> <p>Описывать работу БД и отклонения от штатного режима работы;</p> <p>Идентифицировать и устранять типичные причины отклонений от штатного режима работы БД</p> <p>Идентифицировать инциденты ИБ при работе с БД;</p> <p>Осуществлять коммуникации с сотрудниками службы ИБ организации (в том числе с использованием электронных средств коммуникации);</p> <p>Управлять доступом пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ;</p> <p>Устанавливать и сопровождать антивирусное ПО</p> <p>Анализировать структуру базы данных для определения подходящих запросов;</p> <p>Обрабатывать большие объемы данных без потери производительности;</p> <p>Отлаживать и исправлять ошибки в SQL-запросах;</p> <p>Документировать написанные запросы и процессы обработки данных;</p> <p>Работать в команде с разработчиками и аналитиками для определения требований к данным.</p>
знать	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, психологические основы деятельности коллектива;</p>

	<p> Психологические особенности личности Правила оформления документов; Правила построения устных сообщений; Особенности социального и культурного контекста Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Особенности произношения; Правила чтения текстов профессиональной направленности 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. </p>
--	---

В рамках программы учебной практики студентами осваиваются следующие личностные результаты:

Код	Личностные результаты
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно- мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 16	Осознающий состояние социально-экономического развития потенциала Калужской области и содействующий его развитию
ЛР 17	Обладающий ключевыми цифровыми компетенциями и готовностью их применять в современных экономических условиях
ЛР 18	Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона.
ЛР 19	Владеющий культурой мышления и способный максимально реализовывать свой профессиональный потенциал в современной и глобальной экономике

1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

Всего часов – 72, в том числе:

В рамках освоения

МДК 02.01 Технология разработки защиты баз данных – 72 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных общих компетенций	Код и наименование профессиональных модулей	Суммарный объем нагрузки (часов)	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19	ПМ.02 Администрирование баз данных	72			
	МДК 02.01 Технология разработки защиты баз данных	72	<p>Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности</p> <p>Установка и настройка PostgreSQL</p> <p>Установка и развертывание MySQL под Linux</p> <p>Анализ архитектуры процессов в СУБД</p> <p>Разработка баз данных</p> <p>Подключение к БД с клиента</p> <p>Проектирование схемы БД с нормальными формами</p> <p>Реализация индексов и сравнение производительности</p> <p>Написание скриптов транзакций с логикой контроля</p> <p>Сравнение NoSQL и SQL. Плюсы и минусы для разных задач.</p> <p>Работа с MongoDB. Создание БД.</p> <p>Работа с MongoDB. Вставка и поиск документов.</p> <p>Репликация и шардирование.</p> <p>Анализ данных в Cassandra.</p> <p>Графовые запросы</p> <p>Настройка кэша для веб-приложения</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности</p> <p>Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.</p> <p>Тема 1.2. Разработка и администрирование БД.</p> <p>Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах</p> <p>Тема 1.4. Векторные базы данных.</p>	<p>2</p> <p>14</p> <p>16</p> <p>26</p> <p>14</p>

			Запросы к распределенной БД Построение связей между данными Настройка SSL-сертификатов для PostgreSQL Аутентификация и авторизация в СУБД Разработка сценария разграничения доступа Создание ролевой модели для администраторов, аналитиков, пользователей Восстановление после сбоя, тестирование бэкапов Шифрование данных Проведение логической миграции между версиями Оценка уязвимостей БД и инструменты защиты Настройка отказоустойчивого кластера Генерация плана миграций через Flyway Тестирование безопасности через сканеры Установка Zabbix/Grafana для PostgreSQL		
	Всего:				72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета комплексного					

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Профессиональные модули и междисциплинарные курсы, темы	Содержание практики	Объем часов
1	2	3
МДК 02.01 Технология разработки защиты баз данных		72
Введение	<p>Содержание учебного материала: Ознакомление обучающихся с программой учебной практики профессионального модуля «ПМ.02 Администрирование баз данных». Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов. Сущность и социальная значимость специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, своей будущей профессии, проявление интереса к ней. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества</p>	2
Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.	<p>Содержание учебного материала: Установка PostgreSQL на РЕД ОС Настройка postgresql.conf и pg_hba.conf Создание базы данных и схемы Управление пользователями и ролями Настройка множественного подключения и pgAdmin Работа с таблицами, индексами и представлениями</p>	14
Тема 1.2. Разработка и администрирование БД.	<p>Создание ограничений и правил целостности Использование типов данных: JSONB, UUID 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</p>	16
Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах	<p>Создание индексов B-tree, GIN, GiST Работа с partitioning таблиц Использование функций и процедур PL/pgSQL Настройка логирования и анализа ошибок Подключение логического репликатора Подключение внешнего источника через FDW Импорт/экспорт данных с использованием COPY Конфигурация автокоммита и таймаутов Реализация уровней</p>	26

<p>Тема 1.4. Векторные базы данных.</p>	<p>изоляции транзакций Создание отчета на основе CTE -запроса Установка расширений: pg_stat_statements, citext Измерение нагрузки на сервер через pg_stat_activity 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) 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 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 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 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 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 Интеграция PostgreSQL с REST API Экспорт данных в XML и JSON Подключение внешних данных через ODBC Создание ETL-процесса на базе SQL + bash Развертывание стенда отказоустойчивости Работа с кластером (репликация + мониторинг) Настройка сценариев failover и switchover Имитация атаки на БД и восстановление прав доступа</p>	<p>14</p>
--	--	-----------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

Лаборатория «Администрирования баз данных»

Мебель:

Стол (учительский) – 1 шт.

Стол студенческий двухместный – 16 шт.

Стулья – 32 шт.

Стул для преподавателя -1 шт.

Доска маркерная – 1 шт.

Шкаф для хранения учебной и методической литературы – 1 шт.

Технические средства:

Компьютер (для обучающихся) – 25 шт.

Компьютер для преподавателя -1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Экран (доска) -1 шт.

Аудио-колонки

Комплекты учебно-методических материалов

Лаборатория «Основ информационной безопасности»

Мебель:

Стол компьютерный (одноместный) – 25 шт.

Стулья – 25 шт.

Стул для преподавателя – 1 шт.

Стол студенческий двухместный – 2шт

Доска маркерная – 1 шт.

Шкаф для хранения учебной и методической литературы – 1 шт.

Технические средства:

Компьютер (для обучающихся) – 25 шт.

Компьютер для преподавателя -1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Экран (доска) -1 шт.

Аудио-колонки

Комплекты учебно-методических материалов

Лаборатория «Алгоритмизации и программирования программных решений»

Мебель:

Стол компьютерный (одноместный) – 25 шт.

Стулья – 25 шт.

Стул для преподавателя – 1 шт.

Стол студенческий двухместный – 2шт

Доска маркерная – 1шт.

Шкаф для хранения учебной и методической литературы – 1 шт.

Технические средства:

Компьютер (для обучающихся) – 25 шт.

Компьютер для преподавателя -1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Экран (доска) -1 шт.

Аудио-колонки

Комплекты учебно-методических материалов

- для самостоятельной работы обучающихся предусмотрено помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в интернет):

Помещение для самостоятельной работы

(Библиотека, читальный зал с выходом в интернет)

Мебель:

Стол студенческий двухместный – 14 шт.

Столы для автоматизированных рабочих мест (двухместные) - 4 шт.

Стулья – 36 шт.

Рабочее место библиотекаря:

Стол – 1 шт.

Стул – 1 шт.

Стеллажи для книг – 14 шт.

Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования – 1 шт.

Каталожный шкаф – 1 шт.

Технические средства:

Компьютер с ПО для библиотекаря -1 шт.

Компьютер – 8 шт.

Комплект мультимедийного оборудования – 1 единица

Комплекты учебно-методических материалов

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду Финуниверситета.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов. Обязательная стажировка преподавателей в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные умения практический опыт в рамках вида деятельности)	Формы и методы контроля и оценки
<p>Умения:</p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять ее составные части;</p> <p>Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</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>Выполнять процедуры управления правами доступа пользователей к БД;</p> <p>Выявлять случаи нарушения прав доступа пользователей к БД</p> <p>Выполнять процедуры инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД;</p> <p>Читать техническую документацию на БД;</p> <p>Проверять корректность работы БД на стороне клиента;</p> <p>Выполнять процедуры инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД;</p> <p>Читать техническую документацию на БД;</p> <p>Проверять корректность работы БД на стороне сервера</p> <p>Отличать штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме;</p> <p>Описывать работу БД и отклонения от штатного режима работы;</p> <p>Идентифицировать и устранять типичные причины отклонений от штатного режима работы БД</p> <p>Идентифицировать инциденты ИБ при работе с БД;</p> <p>Осуществлять коммуникации с сотрудниками службы ИБ организации (в</p>	<p>Наблюдение за деятельностью студента на учебной практике, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчет о прохождении учебной практики, аттестационный лист, характеристика, дневник прохождения учебной практики</p> <p>Дифференцированный зачет комплексный в форме защиты отчета по учебной практике</p>

<p>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; 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>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).</p>	<p>Наблюдение за деятельностью студента на учебной практике, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчет о прохождении учебной практики, аттестационный лист, характеристика, дневник прохождения учебной практики)</p> <p>Дифференцированный зачет комплексный в форме защиты отчета по учебной практике</p>