

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Уральский лесотехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП 01.01. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля
ПМ.01 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И
ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

по специальности
09.02.11 РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ
ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

Составитель: преподаватель **А.В.Токарь**
Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе
методическим советом Уральского лесотехнического колледжа
(протокол № 5 от 30 апреля 2026 года)

Председатель методического совета _____ **М.В. Чапаева**
(подпись)

г. Екатеринбург, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Рабочая программа учебной практики предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях при подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика относится к профессиональному циклу и входит в состав профессионального модуля ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения учебной практики

Целью учебной практики (по профилю специальности) является формирование профессиональных и общих компетенций по специальности, приобретение умений применять теоретические знания на практике, подготовка студента к будущей профессиональной деятельности по специальности.

Таблица 1 – Профессиональные компетенции

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения профессиональной компетенции
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
	Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
	Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
	Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных.
	Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.
	Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
	Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
	Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Объем времени на освоение программы практики

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (практическая подготовка), всего	36
в том числе:	
практические занятия	36
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

Содержание учебной деятельности	Обязательная нагрузка				
	Всего часов	Практическая подготовка	в том числе		
			теоретических занятий (час)	практических занятий (час)	промежуточная аттестация в форме диф. зачёта/ зачёта (час)
Раздел 1. Разработка и администрирование БД.	36	36	-	33	3
Тема 1.1 Создание базы данных.	3	3	-	3	-
Тема 1.2 Создание таблиц и ограничений на языке.	3	3	-	3	-
Тема 1.3 Ввод данных в таблицы.	3	3	-	3	-
Тема 1.4 Содержательная интерпретация SQL-запросов. Создание SQL запросов.	3	3	-	3	-
Тема 1.5 Добавление пользователей, предоставление полномочий.	3	3	-	3	-
Тема 1.6 Изучение интерфейса программного продукта PhpMyAdmin.	3	3	-	3	-
Тема 1.7Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и	3	3	-	3	-
Тема 1.8 Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием выполнение заданий.	3	3	-	3	-
Тема 1.9 Выполнение резервного копирования. Восстановление базы данных из резервной копии.	3	3	-	3	-
Тема 1.10 Мониторинг безопасности работы с базами данных.	3	3	-	3	
2. Сбор и обобщение материала для отчёта	6	6	-	3	3
2.1 Подготовка отчёта по практике	3	3	-	3	-
2.2 Защита отчёта по практике. Дифференцированный зачет	3	3	-	-	3
Всего:	36	36	-	33	3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы практики предполагает наличие следующих специальных помещений: лаборатория программирования и баз данных.

Лаборатория программирования и баз данных - столы и стулья для обучающихся с посадочными местами на количество обучающихся, рабочее место преподавателя, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"., Интерактивная доска Smart Board480i со встроенным проектором SMART V25.

В качестве помещений для самостоятельной работы обучающихся используется:

- кабинет информатики, имеющее следующее оснащение: столы и стулья для обучающихся, рабочее место преподавателя, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" .-, интерактивная доска, проектор, экран проекционный.

- читальный зал с посадочными местами на количество обучающихся, автоматизированные рабочие места для читателей с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду УГЛТУ, программное обеспечение общего назначения. Технология беспроводной локальной сети Wi-Fi.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер студента (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб).;

- компьютер преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8Гб);

- сервер Rikor R-S-2-2xXEONSILVER4109T-4xSSD/480G-612/3200ATX800HS-1xRAID-1XLAN

- Интерактивная доска Smart Board480i со встроенным проектором SMART V25;

- программное обеспечение общего и профессионального назначения

- система управления реляционными базами данных MySQL (<https://www.mysql.com/>) – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU GPL 2 и проприетарной лицензии

1. интегрированная среда для разработки Visual Studio. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно

Eclipse IDE for Java EE Developers, .NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, My SQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, Intelli JIDEA.

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кумскова, И. А. Базы данных: учебник для СПО / И. А. Кумскова.- М.: КНОРУС, 2021.-488 с.

3.2.2. Дополнительные источники

Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование / В. К. Волк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-9682-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198584>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Кривоносова, Н. В. Проектирование и разработка баз данных: практикум : учебное пособие / Н. В. Кривоносова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 89 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279716>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Мамедли, Р. Э. Базы данных. Лабораторный практикум / Р. Э. Мамедли. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45921-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319403>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Федеральный ЦЕНТР информационно-образовательных ресурсов	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа	http://fcior.edu.ru/ 100% доступ
Издательство —Открытые системы	Издательство «Открытые системы» ведущее российское издательство, выпускающее широкий спектр журналов для профессионалов и активных пользователей в сфере ИТ, цифровых устройств, телекоммуникаций, медицины и полиграфии, журналы для детей	http://www.osp.ru 100% доступ
Журнал «Мир ПК»	Журнал «Мир ПК» — всё о компьютерах, цифровой технике и интернете. «Мир ПК» — популярный специализированный журнал обо всём многообразии мира персональных компьютеров, коммуникаторов, смартфонов и средств их связи.	http://www.osp.pcworld 100% доступ

Журнал «Открытые системы»	Ведущий отечественный журнал, посвященный вопросам создания архитектур корпоративных информационных систем; облачным технологиям и технологиям Больших Данных; системам хранения; управлению ИТ-сервисами; информационной безопасности и программной инженерии	http://www.osp.ru/os 100% доступ
---------------------------	--	--

3.4. Общие требования к организации практики

Реализация программы модуля предполагает концентрированную учебную практику во время изучения ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных.

1) Учебная практика может проводиться в университете в специально-оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением;

2) Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с ОПОП СПО;

4) Общий объем времени на проведение учебной практики определяется ФГОС СПО и учебным планом и составляет 72 часа.

Результатом освоения учебной практики выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

3.5. Формы отчетности по практике

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

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

По окончанию практики, студент предоставляет пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта;
- отчет о прохождении практики.

3.6. Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) и руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных» и специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

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

Аттестация по итогам учебной практики по ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций:

- выполнение графика практики;
- результативность работы в соответствии с графиком и объемом работы (по дневнику практики);
- проявленные профессиональные качества и творческие способности;
- качество и уровень выполнения отчета о прохождении практики;
- отзыв руководителя практики;
- защита результатов практики.

Отчет, допущенный к защите руководителем практики, защищается обучающимся руководителю практики от учебного заведения.