

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Первякова Светлана Валерьевна
Должность: Директор колледжа СКФУ в г. Ставрополе
Дата подписания: 18.06.2026 12:49:33
Уникальный программный ключ:
63a18c373da05c089b08fcc89c468af301900f17

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора института перспективной
инженерии, канд. тех. наук,
доцент Порохня А.А.

Рабочая программа практики УП. 01.01 Учебная практика

Специальность	09.02.11	Разработка и управление программным обеспечением
Форма обучения	очная	

Рабочая программа учебной практики разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Минобрнауки России от 24.02.2025г. № 138, примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа разработана:

- 1 Крахоткина Елена Васильевна, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем и технологий института цифрового развития

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО
«МИКРОКАПСУЛА»



Д.А. Салманова

1. Паспорт программы практики

1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ)

Учебная практика УП.01.01 принадлежит к профессиональному циклу, проводится в 5 семестре.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе прохождения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- в участии в администрировании серверов;
- разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий

уметь:

- проектировать и создавать базы данных;
- выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
- осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;

владеть

- технологиями проведения сертификации программного средства
- знать:
- модели данных, основные операции и ограничения;
- технологию установки и настройки сервера баз данных;
- требования к безопасности сервера базы данных;
- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

1.3. Трудоемкость освоения программы учебной практики:

Трудоемкость освоения учебной практики УП.01.01 составляет 2 недели (72 час.).

2. Результаты практики

Результатом учебной практики является:

Профессиональных компетенций(ПК):

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

3. Структура и содержание программы практики

3.1. Структура практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Период проведения практики
------------------------------	---------------------------------------	--	----------------------------

ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.ПК 1.4. ПК 1.5.	ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных	2 недели, 72 час.	5 семестр
--	---	-------------------	-----------

3.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (недель)
Администрирование баз данных и серверов	Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке.	Тема 1 Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных.	МДК. 01.01 Технология разработки баз данных	8
	Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке.	Тема 2 Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных.	МДК. 01.01 Технология разработки баз данных	8
	Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL	Тема 3 Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.	МДК. 01.01 Технология разработки баз данных	8
	Создание, перестройка и удаление индекса.	Тема 4 Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты.	МДК. 01.01 Технология разработки баз данных	8
	Создание хранимых процедур в базах данных.	Тема 5 Программно-информационный продукт – как особый вид товара.	МДК. 01.02 Обслуживание и защита баз данных	8
	Создание триггеров в базах данных.	Тема 6 Жизненный цикл программного обеспечения (ЖЦ ПО). Модели и	МДК. 01.02 Обслуживание и защита баз данных	8

		стадии ЖЦ ПО.		
	Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных.	Тема 7 Обеспечение качества на разных этапах ЖЦ ПО.	МДК. 01.02 Обслуживание и защита баз данных	8
	Распределение привилегий пользователей в БД	Тема 10 Основные задачи метрологии. Области и виды измерений. Шкалы измерений.	МДК. 01.02 Обслуживание и защита баз данных	8
	Управление привилегиями пользователей в БД	Тема 11 Физические величины и их единицы. Основные понятия об измерениях и средствах измерений. Погрешности измерений.	МДК. 01.02 Обслуживание и защита баз данных	8

4. Условия организации и проведения практики

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа учебной практики;
- договор об организации практики;
- направление на практику;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;
- аттестационный лист;
- характеристика работы обучающегося;
- отчет по практике.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

Практика имеет целью комплексное освоение студентами ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и практического опыта.

Учебная практика проходит в компьютерных классах и лабораториях колледжа с установленным лицензионным программным обеспечением.

Для написания отчета студентам выдаются Методические указания по организации и проведению учебной практики и индивидуальные задания.

Индивидуальные задания по ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных:

1. Системы поддержки принятия решений.
2. Внедрение корпоративных ИС.
3. Администрирование базы данных путем определения привилегий пользователей.
4. Подсистемы парольной аутентификации пользователей. Генераторы паролей.

Оценка стойкости парольной защиты.

5. Построение модели информационной системы и описание её структуры
6. Установка и настройка платы сетевого адаптера

7. Расчёт адресации в больших сетях
8. Настройка межсетевого взаимодействия и устранение ошибок в локальных сетях
9. Настройка межсетевого взаимодействия и устранение ошибок в глобальных сетях
10. Построение таблицы маршрутизации
11. Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке
12. Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке
13. Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL
14. Создание хранимых процедур в базах данных
15. Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики УП.01.01 осуществляется в учебных лабораториях и мастерских СКФУ, предусмотренных ФГОС СПО.

Материально-техническое обеспечение соответствует профессиональной деятельности и дает возможность овладеть установленными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Все помещения соответствуют требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности при проведении учебной практики.

4.4. Перечень основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Волк В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование учебник для СПО / В. К. Волк - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 340 с. - ISBN 978-5-507-47482-0
2. Домбровская Г., Новиков Б., Бейликова А. Оптимизация запросов в PostgreSQL/ пер. с англ. Д. А. Бейликова. - М.: ДМК Пресс, 2022 - 278 с. - ISBN 978-5-97060-963-7

Дополнительная литература:

1. Мамедли Р. Э. Системы управления базами данных: учебник для СПО / Р. Э. Мамедли - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 228 с. - ISBN 978-5-507-48730-1
2. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных: учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.citforum.ru/> - Центр информационных технологий.
2. <http://www.5ballov.ru/> - Образовательный портал.
3. <http://www.fio.ru/> - Федерация Интернет – образования.
4. <http://tests.academy.ru/> - Тесты из области информационных технологий.
5. <http://www.codenet.ru/> - Все для программиста.
6. <http://public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm> - В помощь учителю информатики.
7. <http://sciedu.city.ru/> - Наука и образование в России.

5. Контроль и оценка результатов практики

По завершении практики в 5 семестре студент пишет отчет по практике и сдает дифференцированный зачет (защита отчета по практике).