

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 26.09.2026 15:00:26

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»
Финансово-технологический колледж



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональный модуль	ПМ 02 Администрирование баз данных
Вид практики	Производственная
Специальность	09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, направленность «Администратор баз данных»
Квалификация выпускника	Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем
Срок получения СПО	2 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Саратов, 2026

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Администрирование баз данных разработана на основе

- федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем»,
- положения о практической подготовке обучающихся утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 390 «О практической подготовке обучающихся»,
- учебного плана по специальности 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем»,
- рабочей программы профессионального модуля.

Организация-разработчик: Финансово-технологический колледж ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»

Разработчик: Филатова А.А., преподаватель.

Рассмотрена на заседании комиссии агротехнологических дисциплин и модулей, протокол № 5 от «24» февраля 2026 года.

Рекомендована методическим советом колледжа к использованию в учебном процессе при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, протокол № 4 от «25» февраля 2026 года.

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа, протокол № 4 от «25» февраля 2026 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

ПП.02.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.02 Администрирование баз данных является обязательной частью профессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем» (ВД):

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.

Рабочая программа ПП 02.01 Производственная практика может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке работников в области информационных технологий..

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

Целями производственной практики являются: закрепление и совершенствование приобретённого в процессе обучения опыта практической деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций; адаптация обучающихся к конкретным условиям профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Владеть навыками	– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – построения концептуальной модели баз данных и разработки структуры баз данных; – использования средств создания и заполнения базы данных; – использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
Уметь	– создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам; – работать с современными case-средствами проектирования баз данных; – формировать и настраивать схему базы данных; – разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.

Знать	– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – основные принципы построения концептуальной, логической и физической моделей данных; – современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД); – структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем; – основы разработки приложений баз данных.
-------	---

Процесс освоения производственной практики направлен на формирование у обучающихся общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО: ОК 01-09

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:

Учебная практика – 14 недели, 504 часа.

Форма контроля: 6 семестр - дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тематический план производственной практики.

Код и наименование профессионального модуля	Наименование разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМн. 02. Администрирование баз данных	Производственная практика	14	504	Февраль-май
Всего:		14	504	

Содержание учебной практики

Код профессионального модуля	Формируемый образовательный результат	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов
ПМн.02. Администрирование баз данных	<u>иметь практический опыт:</u> - работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД); - построения концептуальной модели баз данных и разработки их структуры; - использования средств создания и заполнения баз данных; - применения стандартных методов защиты объектов базы данных; - работы с современными CASE-средствами проектирования баз данных; - формирования и настройки схемы базы данных; - разработки прикладных программ с использованием SQL; - создания хранимых процедур и триггеров; - использования инструментов для работы с базами данных (например, SQL Server Management Studio, MySQL Workbench). <u>уметь:</u> - планировать, запускать и контролировать резервное копирование и восстановление баз данных.	Подготовительный этап. .	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с планом практики, изучение предметной области	504
		Установка и настройка.	Установка СУБД (MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server) на сервер или виртуальную машину. Настройка базовых параметров: порты, каталоги данных, параметры памяти и производительности. Создание начальных конфигурационных файлов (например, postgresql.conf, pg_hba.conf). Проверка работоспособности сервера: запуск службы, подключение через клиентскую утилиту.	
		Управление пользователями и ролями	Создание учётных записей пользователей и администраторов. Назначение ролей и прав доступа (чтение, запись, выполнение процедур). Настройка парольной политики (сроки действия паролей, сложность).	

· управлять доступом к базам данных. · устанавливать и настраивать базы данных на стороне клиента и сервера. · - выполнять мониторинг событий в процессе работы баз данных, обнаруживать и устранять отклонения от штатного режима. · выявлять инциденты информационной безопасности при работе с базами данных, · обрабатывать данные с использованием языка запросов (SQL). знать: · основные положения теории баз данных, хранилищ данных и баз знаний; · принципы построения концептуальной, логической и физической моделей данных; · современные инструментальные средства разработки схем баз данных; · методы описания схем баз данных в современных СУБД; · структуры данных в СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; · методы обеспечения целостности данных; · способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; · основные методы и средства защиты данных в базах данных; · модели и структуры информационных	Создание и управление базами данных	Создание новых БД с указанием параметров кодировки, табличных пространств. Управление объектами БД: создание таблиц, индексов, представлений. Настройка параметров хранения (размер файлов, авторасширение).
	Резервное копирование и восстановление	Планирование регулярных бэкапов (полное, дифференциальное, инкрементное). Выполнение ручного резервного копирования (например, с помощью mysqldump или pg_dump). Тестирование восстановления из резервной копии на тестовом стенде
	Мониторинг состояния БД	Анализ основных метрик: загрузка CPU, использование памяти, дисковое пространство. Просмотр активных запросов и блокировок. Чтение логов СУБД для выявления ошибок и предупреждений.
	Обработка типовых запросов и оптимизация	Написание простых SQL-запросов (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE) для выборки и изменения данных. Использование EXPLAIN для анализа плана выполнения запросов. Создание простых индексов для ускорения часто выполняемых запросов.

	систем; основы разработки приложений баз данных.			
--	--	--	--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы ПП.02.01 Производственная практика профессионального модуля ПМ.02 Администрирование баз данных предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Разработки, администрирования и защиты баз данных» оснащена в соответствии с приложением:

Посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)

Рабочее место преподавателя

Шкаф для хранения учебной и методической литературы

Доска меловая

Стационарная интерактивная доска

Мобильная интерактивная доска

ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Мультимедийный проектор

Аудио- и видеооборудование

Комплект учебно-методических материалов

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

MS Office 2019, 1С:Предприятие 8.3, Google Chrome, Microsoft Visual Studio Community 2019, Microsoft Visual Studio Code, Notepad++, Sublime Text 3, WinRAR 5.40, Компас-3D, Microsoft SQL Server Managment Studio - 19.1

4.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

Электронные источники

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.com/>
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

Доступ к электронным ресурсам возможен через личный кабинет, пароль для доступа предоставляется в информационно-библиотечном центре Финансово-технологического колледжа

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. М. Вейцман. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 316 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417257>
2. Управление жизненным циклом информационных систем: Практикум : учебное пособие / Т. В. Лентяева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163877>
3. Проектирование и архитектура программных систем : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.Р. Федоров, П.А. Федоров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 334 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020565-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181823>
4. Шитов, В. Н. Основы проектирования баз данных : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855782. - ISBN 978-5-16-017461-7. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/2216900>

5. Гринченко, Н. Н. Базы данных. Программирование на SQL : учебник / Н. Н. Гринченко, Н. И. Хизриева. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-907535-77-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/439604>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Администрирование систем управления базами данных : учебное пособие / А. М. Гудов, И. Ю. Степанов. — Кемерово : КемГУ, 2021. — 167 с. — ISBN 978-5-8353-2893-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253259>

2. Системное администрирование : учебное пособие / Д. И. Мирзоян. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022 — Часть 1 — 2022. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311009>

3. Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server 2005 : краткий курс / . - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 107 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157480>

4.3 Общие требования к организации производственной практики

ПП.02.01 Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в рамках профессионального модуля.

Производственная практика проводится после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Администрирование баз данных.

Обязательным условием допуска к ПП.02.01 Производственная практика является освоение профессионального модуля ПМ.02 Администрирование баз данных.

Производственная практика проводится в форме практической подготовки.

Производственная практика может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора о практической подготовке, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Руководителем практики разрабатывается и выдается обучающимся задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Руководство учебной практикой осуществляется мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Руководители практики получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль над освоением производственной практики проходит на протяжении всего периода практики и включает: наблюдение за деятельностью обучающегося; проверка выполнения индивидуальных заданий; проверка выполненных этапов работы.

Оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

Необходимым условием завершения производственной практики является соблюдение следующих условий: наличие положительного аттестационного листа, наличие положительной характеристики по практике, полнота и своевременность предоставления обучающимся дневника практики и отчета о прохождении практики в соответствии с заданием на практику.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме.	Демонстрация умений по резервному копированию и восстановлению данных в штатном режиме.	-экспертное наблюдение; -анализ дневника практики - защита практических работ; Зачет по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по модулю.
ПК 2.2 Управлять доступом к базам данных.	Демонстрация умений по управлению доступом к базам данных	
ПК 2.3 Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера	Демонстрация умений по установке и настройке базы данных на стороне клиента и сервера	
ПК 2.4 Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных	Демонстрация умений по мониторингу событий, возникающих в процессе функционирования баз данных	
ПК 2.5 Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных	Демонстрация умений по выявлению инцидентов информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных	
ПК 2.6 Обрабатывать данные с использованием языка запросов	Демонстрация умений по обработке данных с использованием языка запросов Работает в команде с разработчиками и аналитиками для определения требований к данным.	

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. - Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. - Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска. - Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. - Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Оценивает результат своей работы, выделяет в нём сильные и слабые стороны. - Качество результата решения ситуационной задачи, в целом, соответствует требованиям.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ во время учебной и производственной практик.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. - Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. - Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. - Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	- Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности.	

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- Применяет современную научно профессиональную терминологию. - Определяет траекторию профессионального развития и самообразования.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач. - Планирует профессиональную деятельность.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- Понимает значимость своей профессии (специальности). - Демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. - Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. - Ведет общение на профессиональные темы.	

	- Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые).	
--	---	--