

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ПРОГРАММА**

УП.04.01 Учебной практики

Разработка, администрирование и защита баз данных  
по профессиональному модулю

**ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных**

для обучающихся специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 09.02.07 Информационные системы и программирование (ITHub) утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. №1547.

и в соответствии с учебным планом СмК специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным директором колледжа Кандауровой Н.В. на 2024 - 2025 учебный год

Организация разработчик: Частное образовательное учреждение профессионального образования «Ставропольский многопрофильный колледж».

Разработчики:

1. Брехова Виктория Сергеевна

**Экспертиза:** Федорова Н.В. - заместитель директора по практическому обучению СмК.

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры Информационных систем и программирования

Протокол №9 от 27.05.2024

Заведующий кафедрой Брехова Виктория Сергеевна

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 09.02.07 Информационные системы и программирование (ITHub), в части освоения основного вида профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных и освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Профессиональные компетенции (ПК):

1. ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
2. ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
3. ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
4. ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
5. ПК 11.5. Администрировать базы данных.
6. ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики**

Цели учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности

В результате освоения учебной практики обучающийся должен освоить следующие результаты:

### 1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём в часах</b>
Практика	72
Общий объём образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	72
<b>Форма(-ы) контроля: Дифференцированный зачет</b>	

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАнных**

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных, обучающиеся осваивают следующие компетенции:

1. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
2. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
3. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
4. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
5. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
6. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
7. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
8. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
9. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
10. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
11. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
12. ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
13. ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
14. ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
15. ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
16. ПК 11.5. Администрировать базы данных.

17. ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
18. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
19. ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебных работ на практике	Объём в часах	Реализуемые компетенции	Формы текущего контроля
1	Ознакомительный этап	Создание объектов баз данных в современных СУБД и управление доступом к этим объектам; Формирование и настройка схемы базы данных. Работа с современными case-средствами проектирования баз данных. Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных	24	ЛР 10, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 11.1., ПК 11.2., ПК 11.3., ПК 11.4., ПК 11.5., ПК 11.6.	Аттестация по итогам прохождения практики. Защита отчёта.
Всего			72		

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ**

### **4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к учебной практике**

К учебной практике профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных допускаются обучающиеся, освоившие теоретическую подготовку по МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных

### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому оснащению**

Компьютерный класс

Кабинет информатики

Лаборатория технологии разработки баз данных

Лаборатория системного и прикладного программирования

Лаборатория информационно-коммуникационных систем

Лаборатория управления проектной деятельностью

Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Лаборатория программирования и баз данных

Лаборатория организации и принципов построения информационных систем

Лаборатория информационных ресурсов

Лаборатория информационных технологий:

1. Стол компьютерный (16 шт.)
2. стол (3 шт.)
3. стул (16 шт.)
4. доска (1 шт.)
5. Расширенный дверной проем (1 шт.)
6. Плакаты по информационным технологиям в профессиональной деятельности (12 шт.)
7. плакаты по стратегическому и тактическому планированию рекламных мероприятий (5 шт.)
8. стенды информационные технологии в профессиональной деятельности (4 шт.)
9. плакаты по стратегическому и тактическому планированию коммуникационных кампаний (7 шт.)
10. Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)

11. Системный блок (16 шт.)
12. Монитор (16 шт.)
13. Клавиатура (16 шт.)
14. Мышь компьютерная (16 шт.)
15. Robobuilder RQ – HUNO (Многофункциональный робот-андроид) (1 шт.)
16. Телевизор (1 шт.)
17. Специализированная мебель (1 шт.)
18. Матрешка – Z (набор – конструктор) (5 шт.)

### **4.3. Информационное обеспечение обучения**

#### **4.3.1 Основные печатные издания**

1. 1. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем: Учебник / В.В. Степина. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2020. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/809914>
2. 2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/999615>

#### **4.3.2 Дополнительные источники**

1. 1. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/922734>
2. 2. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учеб. пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/537054>
3. 3. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944312>

#### **4.3.3 Интернет-ресурсы**

1. znanium

#### **4.4 Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в оснащённых кабинетах колледжа. Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Распределение ежедневного рабочего времени обучающихся на учебной практике в соответствии с рабочей программой включает выполнение практических заданий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики - 6 часов в день и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

#### **4.5 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение**

Учебная практика профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Руководитель практики, осуществляющий непосредственное руководство ученой практикой обучающихся, должен иметь высшее образование, соответствующее профилю специальности, проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ**

### **5.1 Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики**

В период прохождения учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны:

- получить инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- вести дневник по практике в установленной форме;
- составить отчет по практике;
- получить характеристику установленного образца, отражающую результаты работы обучающегося, освоение им профессиональных и общих компетенций;
- получить аттестационный лист с указанием уровня освоенных компетенций (высокий уровень освоения компетенций соответствует оценке «отлично», средний уровень - «хорошо», плохой - «удовлетворительно»).

Оценка результатов освоения учебной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем в форме дифференцированного зачета.

Оценка обучающимся определяется исходя из частных показателей:

1. степень и качество выполнения обучающимся программы практики;
2. результаты освоения профессиональных и общих компетенций;
3. результаты выполнения заданий по практике;
4. характеристика руководителей практики;
5. аттестационный лист руководителей практики (с указанием уровня освоения компетенций);
6. уровень теоретической и практической подготовленности к соответствующей деятельности, определяемой задачами практики;
7. содержание и качество оформления отчетных документов.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся (с учетом сформулированных выше показателей) при условии исполнения на высоком уровне намеченного в соответствии с программой практики объема работ, формировании навыков, умений, определяемых данным видом практики, высокого уровня освоения общих

и профессиональных компетенций.

Оценка «хорошо» ставится при незначительном нарушении требований, предъявляемых к оценке «отлично».

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если нарушения были значительными.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за грубое нарушение требований, предъявляемых к оценке «отлично».

Для оценки результатов практики используются методы:

1. наблюдения за работой практиканта;
2. беседы с обучающимися;
3. проверки выполнения заданий;
4. анализа документации по ученой практике.

## **5.2 Требования к написанию отчета по практике**

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

1. Титульный лист;
2. введение;
3. содержание;
4. отчет о практике (не менее 2 глав);
5. список использованных источников

При оформлении текста отчета следует придерживаться следующих рекомендаций:

- формат страницы текста - А4;
- ориентация страницы - книжная;
- поля: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм;
- шрифт - Times New Roman;
- кегль шрифта - 14 пт;
- цвет текста - черный;
- абзацный отступ - 1,25 см;
- межстрочный интервал – полуторный;
- выравнивание текста по ширине.

В тексте выделение полужирного начертания, курсива и подчеркивания не

допускается.

Набор текста выполняется с использованием персонального компьютера в любом текстовом редакторе, обеспечивающем корректное сохранение или экспорт документа в формат .doc (.docx), и распечатывается на белой бумаге указанного формата.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в работе приводятся на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организации в переводе на русский язык с добавлением при первом упоминании оригинального названия.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов печатаются с абзацного отступа 1,25 см с прописной буквы без точки в конце и без подчеркивания.

Разделы, содержание, введение, заключение, список использованных источников начинаются с новой страницы. Подразделы на новую страницу не выносятся, продолжая текст. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Любые пометки, подчеркивания, исправления корректором категорически недопустимы.

За содержание работы, правильность данных отвечает студент – автор работы.

В отчете о прохождении практики должны быть отражены следующие сведения: место и время прохождения практики; описание выполненной работы по отдельным разделам программы и конкретного плана. К отчету о прохождении практики могут быть приложены документы, составленные самим обучающимся при ее прохождении, оформленные в виде приложений. В отчет по практике для получения первичных профессиональных навыков входит титульный лист, текст отчета (15-20 страниц) и образцы документов, обозначенных руководителем практики во время прохождения практики.

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;

- перечень основных работ изданий, выполняемых в процессе практики.

Основная часть:

- характеристика базы практики;
- описание практических задач, решаемых обучающимся за время прохождения практики;
- перечень невыполненных заданий и неотработанных запланированных вопросов.

Заключение:

- необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики;
- дать предложения по совершенствованию и организации работы предприятия;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Список использованных источников содержит 15-20 авторов, включая законодательную базу.

Приложения (при наличии).

Общий объем отчета 15-20 страниц машинописного текста (включая в себя введение, основную часть работы, заключение).

Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется справа в верхней части листа без точки в конце номера. Схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

На защиту практики обучающийся представляет: