


Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Уфимский филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ

Директор Уфимского филиала  
Финуниверситета

 Р.М. Сафуанов  
(подпись) Ф.И.О

« 30 » 06 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной практики (по профилю специальности)  
по специальности среднего профессионального образования  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»  
(код и наименование специальности)

ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

Уфа – 2022

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик:

Л.И.Мухарямова – преподаватель Уфимского филиала Финансового университета

Рецензент:

Оветченков А.О. – старший программист ООО «ПрофИТ»

Рабочая программа производственной практики рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии математики и информатики

Протокол № 11 от «12» 06 2022 г.

Председатель  /А.Ф. Юсупова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

Согласуется с организацией – партнером

 /А.О.Оветченков/ (старший программист ООО «ПрофИТ»)

М.П. от «12» 06 2022 г.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу учебной практики**  
**профессионального модуля ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита**  
**баз данных» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и**  
**программирование»**  
**разработанную преподавателем Уфимского филиала Финуниверситета**  
**Мухарямовой Л.И.**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа отвечает всем требованиям, содержит: цели и задачи учебной практики, компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики; контроль и оценку результатов прохождения практики.


Программа содержит все необходимые разделы. Материал программы имеет практическую направленность и ориентирован на данную специальность.

Рабочая программа учебной практики составлена подробно, логично, ясно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала.

Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.

Данная рабочая программа учебной практики соответствует требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы учебной практики по специальности СПО.

Рецензент:

Преподаватель Уфимского филиала Финуниверситета  Л.С.Сенча

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу учебной практики**  
**профессионального модуля ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита**  
**баз данных» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и**  
**программирование»**  
**разработанную преподавателем Уфимского филиала Финуниверситета**  
**Мухарямовой Л.И.**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

В рабочей программе учебной практики отражены цели и задачи практики, в тематическом планировании представлены основные разделы учебной практики.

Рабочая программа учебной практики основана на компетентностном подходе к ее изучению. В программе отражены общие и профессиональные компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе прохождения практики.

Рабочая программа учебной практики составлена подробно, логично, ясно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала.

Данная рабочая программа учебной практики соответствует требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы учебной практики) по специальности СПО.

Рецензент:

Старший программист ООО «ПрофИТ»



Оветченков А.О.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	стр.  4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) по ПМ 02.

## Интеграция программных модулей

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы производственной практики

- формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей образовательной программы СПО по основным видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО,

- выполнение работ по рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциями и способом выполнения трудовых процессов, характерных для администратора базы данных.

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Профессиональные компетенции
ВД 11	Разработка, администрирование и защита баз данных
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных

1.1.3. В результате прохождения учебной практики (по профилю специальности) по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

Иметь практический опыт	В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности
уметь	работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; 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; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
знать	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; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, 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

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики**

Всего часов 72 в том числе

В рамках освоения ПМ 05 – 72 часа



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 2.1. Структура производственной практики (по профилю специальности)

Коды профессиональных общих компетенций	Код и наименование профессиональных модулей	Суммарный объём нагрузки, час.	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
ПК 11.1. ПК 11.2. ПК 11.3. ПК 11.4. ПК 11.5. ПК 11.6	ПМ.05 Разработка, администрирование и защита баз данных	72	1. Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными.	Описать системы управления базами данных. Описать принципы манипулирования данными	2
			2. Индексирование таблиц.	Произвести индексирование таблиц	6
			3. Проектирование БД в VFoxPro.	Подготовить проект базы данных в FoxPro	6
			4. Сортировка, поиск, фильтрация данных.	Осуществить поиск, фильтрацию и сортировку данных	4
			5. Разработка программ.	Описать принципы разработки программ	4
			6. Создание меню.	Создать меню	6
			7. Создание экранной формы.	Создать экранную форму	6
			8. Формирование и вывод отчётов.	Сформировать и вывести отчеты	6
			9. Организация запросов SQL.	Описать организацию запросов в SQL	6
			10. Принципы и средства проектирования баз данных.	Описать принципы и средства проектирования баз данных	6
			11. Разработка баз данных и их эксплуатация.	Разработать базу данных	10
			12. Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».	Создать базу данных. Защитить базу данных.	10

Всего	72
-------	----

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики (по профилю специальности)

Профессиональные модули и междисциплинарных курсы, темы	Содержание практики	Объем часов
ПМ.05 Разработка, администрирование и защита баз данных		
МДК 05.01 Технология разработки и защиты баз данных		
<p>Тема 1. Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных</p> <p>Тема 2. Проектирование базы данных на основе анализа предметной области</p> <p>Тема 3. Разработка объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>Тема 4. Реализовать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>Тема 5. Администрирование базы данных</p> <p>Тема 6. Защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>	<p>Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных</p> <p>Проектирование базы данных на основе анализа предметной области</p> <p>Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>Администрирование базы данных</p> <p>Защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>	72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение:**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие учебной лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем.

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги; автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги; 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; проектор и экран; маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Контроль и оценка результатов практики осуществляются с использованием следующих форм и методов: наблюдение за деятельностью обучающегося на учебной /производственной практике, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчет о практике, аттестационный лист, характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося, дневник прохождения практики). В результате освоения учебной /производственной

практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения (практический опыт) в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</li> <li>– работать с документами отраслевой направленности.</li> <li>– собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</li> <li>– методы описания схем баз данных в современных СУБД.</li> <li>– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.</li> <li>– основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</li> <li>– основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</li> <li>– работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</li> <li>– структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</li> <li>– методы организации целостности данных.</li> </ul>	<p>Контроль качества обученности студентов осуществляется в устной и письменной формах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверка анализа структуры базы данных;</li> <li>– проверка структуризации и нормализации базы данных;</li> <li>– проверка составления модели данных;</li> <li>– проверка целостности базы данных;</li> <li>– проверка защищенности базы данных</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**  
**(Финансовый университет)**  
**Уфимский филиал Финуниверситета**

ПЦК « \_\_\_\_\_ »

**ОТЧЕТ**

**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(указать вид практики)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

\_\_\_\_\_ курс обучения

учебная группа \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Срок прохождения практики с: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Руководители практики:**

От Уфимского филиала Финуниверситета \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, подпись)

От организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, подпись)

Место печати

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**  
**(Финансовый университет)**  
**Уфимский филиал Финуниверситета**

**Дневник**

**прохождения** \_\_\_\_\_ **практики**  
(указать вид практики)

Студента(ки) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Дата	Описание выполняемых работ	Результат выполнения работы
1	2	3

Студент \_\_\_\_\_ /подпись/

**Руководители практики:**

От Уфимского филиала Финуниверситета \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, подпись)

От организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, подпись)

*Место печати*

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**  
**(Финансовый университет)**  
**Уфимский филиал Финуниверситета**

**Индивидуальное задание**

для прохождения \_\_\_\_\_ практики  
(указать вид практики)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

\_\_\_\_\_ курс обучения учебная группа \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Срок прохождения практики с: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Тема практики:

Цель прохождения практики: \_\_\_\_\_

Задачи практики: \_\_\_\_\_

1. Материалы, необходимые для прохождения практики:

2. Перечень вопросов, подлежащих изучению:

**Руководители практики:**

От Уфимского филиала Финуниверситета \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, подпись)

От организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, подпись)

Место печати

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**  
**(Финансовый университет)**  
**Уфимский филиал Финуниверситета**

**Совместный рабочий график (план) проведения**

\_\_\_\_\_ практики  
(указать вид практики)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

\_\_\_\_\_ курс обучения учебная группа \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Сроки выполнения задания
1	2	3

**Руководители практики:**

От Уфимского филиала Финуниверситета \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, подпись)

От организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, подпись)

Место печати



# Отзыв

руководителя \_\_\_\_\_ практики от организации  
(указать вид практики)

В период с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

проходил (а) \_\_\_\_\_ практику  
(указать вид практики)

в \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(название организации, отдела)

За время прохождения практики студент (ка) изучил (а) вопросы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Самостоятельно провел (а) следующую работу:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

При прохождении практики студент (ка) проявил (а)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(отношение к делу; реализация умений и навыков)

Руководитель практики:

От организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, подпись)

Место печати

Приложение 4

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ

(указать вид практики)

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. студента

обучающийся(ая) на \_\_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_ успешно прошел(ла) практику по ПМ.05 Разработка, администрирование и защита баз данных в объеме \_\_\_\_\_ часов и освоил(а) следующие компетенции:

Код	Содержание компетенции	Качество освоения компетенции		
		Низкое	среднее	высокое
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.			
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.			
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.			
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.			
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.			
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере			
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных			

ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области			
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области			
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных			
ПК 11.5	Администрировать базы данных			
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации			

Итоговая оценка \_\_\_\_\_ практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от

Уфимского филиала Финуниверситета

\_\_\_\_\_

(Должность, ученая степень)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_

(Подпись)

Руководитель практики по

месту прохождения практики

\_\_\_\_\_

(Должность, ученая степень)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_

(Подпись)

М.П.