

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

производственной 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 производственной практики (по профилю специальности) 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.Мухарьямова – преподаватель Уфимского филиала Финансового университета

Рецензент:

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

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

Протокол № 11 от «22» 06 2022 г.

Председатель Юсу /А.Ф. Юсупова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

Согласуется с организацией – партнером

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

М.П. от «22» 06 2022 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики по профессиональному модулю 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 производственной 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 производственной 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 производственной 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 производственной практики соответствует требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы производственной практики по специальности СПО.

Рецензент:

Преподаватель Уфимского филиала Финуниверситета  Л.С.Сенча

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики по профессиональному модулю 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 производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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

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

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

Рецензент:

Старший программист ООО «ПрофИТ»



Оветченков А.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) по ПМ.05 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

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	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

1.1.3. В результате прохождения производственной 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 **108** в том числе

В рамках освоения ПМ 05 – 108 час

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	108			
			1.Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных	1. Общее знакомство с предприятием, с правилами техники безопасности на рабочем месте. 2. Планирование работы на период практики. Сбор, обработка и анализ информации для проектирования базы данных.	18
			2.Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	1. Спроектировать базу данных на основе анализа предметной области	18
			3. Разработка объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	1. Определить и нормализовать отношения между объектами баз данных. 2. Изложить правила установки отношений между объектами баз данных.	18
			4. Реализовать базу данных в	1. Выбрать архитектуру и	18

			<p>конкретной системе управления базами данных</p>	<p>типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных.</p> <p>2. Выбрать технологии разработки базы данных исходя из её назначения.</p> <p>3. Изложить основные принципы проектирования баз данных.</p> <p>4. Продемонстрировать построение концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных.</p>	
			<p>5.Администрирование базы данных</p>	<p>1. Определить вид и архитектуру сети, в которой находится база данных.</p> <p>2. Определить модель информационной системы.</p> <p>3. Выбрать сетевую технологию и, исходя из нее, методы доступа к базе данных.</p> <p>4. Выбрать технологию разработки базы данных, исходя их требований к ее администрированию..</p>	18
			<p>Тема 6. Защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>	<p>1. Выбрать сетевую технологию и, исходя из нее, методов доступа к базе данных.</p> <p>2. Выбрать и настроить протоколы разных уровней для передачи данных п сети.</p> <p>3. Продемонстрировать устранение ошибок межсетевого взаимодействия в сетях.</p>	18

				4. Продемонстрировать использование сетевых устройств для защиты базы данных при передаче по сети.	
Всего					108

2.2. Тематический план и содержание производственной 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		
Тема 1. Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных	<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>	108
Тема 2. Проектирование базы данных на основе анализа предметной области		
Тема 3. Разработка объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области		
Тема 4. Реализовать базу данных в конкретной системе управления базами данных		
Тема 5. Администрирование базы данных		
Тема 6. Защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между учебным заведением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ /ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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
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	Контроль качества обученности студентов осуществляется в устной и письменной формах: – проверка результатов сбора, обработки и анализа информации для проектирования БД; – проверка результатов проектирования базы данных на основе анализа предметной области; – проверка результатов разработки

<p>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.</p>	<p>объектов БД в соответствии с анализом предметной области; – проверка реализации базы данных в конкретной СУБД; – проверка умений администрирования баз данных; – проверка умений защищать информацию в базе данных – проверка правильности оформленного отчета. 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

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО _____

Приложение 4 ПРАКТИКЕ

(указать вид практики)

Ф.И.О. студента _____,

обучающийся(аяся) 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	Проектировать базу данных на основе анализа предметной			

11.2	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

Руководитель практики по
месту прохождения практики

(Должность, ученая степень)

(Должность, ученая степень)

(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)

(Подпись)

(Подпись)

М.П.