

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т.Калашникова»  
(ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

М.А. Бабушкин

15 июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Междисциплинарного  
модуля

**ПП.04. Производственная практика по ПМ.04  
«Разработка, администрирование и защита баз  
данных»**

Специальность СПО

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Цикл

**профессиональный**

Форма обучения

**очная**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 "Информационные системы и программирование", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г. № 1547 с изменениями и дополнениями (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован 22.01.2021 № 62178), приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован 11.10.2022 № 70461)).

**Организация  
разработчик:**

ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т.  
Калашникова»

**Разработчик:**

Горбушин Денис Шарибзянович, преподаватель СПО

**Утверждено:**

Протокол Ученого совета филиала № 7, от 14 июня 2023 г.

Руководитель образовательной программы

  
\_\_\_\_\_ Т.А. Савельева  
15 июня 2023 г.

**Согласовано:**

Начальник отдела по учебно-методической работе

  
\_\_\_\_\_ И.Ф. Яковлева  
15 июня 2023 г.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>4</b>
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Цель и задачи производственной практики .....	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ4</b>	
2.1. Требования к результатам освоения производственной практики .....	4
2.2. Результаты освоения производственной практики .....	5
2.3. Количество часов .....	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>6</b>
3.1. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики .....	6
3.2. Тематический план и содержание производственной практики .....	6
3.3. Требования к организации проведения производственной практики на базе предприятий и организаций соответствующего профиля .....	7
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы производственной практики.....</b>	<b>7</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы:**

Программа производственной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных.

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

Производственная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности Информационные системы и программирование СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных предусмотренной ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

# **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **2.1. Требования к результатам освоения производственной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики профессионального модуля 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

**2.2. Результаты освоения производственной практики**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики по профилю специальности является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ОПОП СПО по указанному ВД – Разработка, администрирование и защита баз данных.

Код	Наименование результата обучения
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

2.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики – 36 часа.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Производственная практика, часов
ПК 11.1-11.6	МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	108

#### 3.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем учебной практике	Содержание учебной практики	Объем, часов	Уровень усвоения
<b>Тема 1.</b> Техника безопасности и охрана труда. Ознакомление с информационной системой предприятия	<b>Содержание:</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
	Размещение предприятия, Форма управления, специализация, материальная база, правила внутреннего трудового распорядка. Прохождение инструктажей по охране труда.		
<b>Тема 2. Подготовка к созданию БД</b>	<b>Содержание:</b>	<b>20</b>	<b>3</b>
	Поиск данных для создания БД		
<b>Тема 3. Создание БД предприятия</b>	<b>Содержание:</b>	<b>30</b>	<b>3</b>
	Создание БД предприятия в My SQL Server		

	2012		
<b>Тема 4. Осуществление защиты БД.</b>	<b>Содержание:</b>	<b>20</b>	<b>3</b>
	Осуществление защиты БД.		
<b>Тема 5. Осуществление тестирования БД</b>	<b>Содержание:</b>	<b>20</b>	<b>3</b>
	Осуществление обслуживания и тестирования БД.		
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
	Защита отчета по практике		
<b>Итого:</b>		<b>108</b>	

### **3.3. Требования к организации проведения производственной практики на базе предприятий и организаций соответствующего профиля**

Программа производственной практики реализуется в организациях, осуществляющих работу и использованием ПК.

Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика осуществляется непрерывным циклом.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

В период прохождения производственной практики, обучающиеся ведут дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Обучающийся, проходящий производственную практику, вникает в деятельность организации (цеха, участка), исследуя нюансы будущей профессии. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания, норма времени и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

Руководитель практики от организации за выполненную работу выставляет оценку в дневнике обучающегося.

По результатам практики обучающийся составляет отчет, который утверждается организацией.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретенного практического опыта, о формировании общих и профессиональных компетенций, об освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и производственной характеристикой сдается руководителю практики.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- выводы;
- дневник;
- приложения

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих компетенций выпускника.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в MS Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полупетельный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль.

Обучающийся после прохождения практики, по графику защищает отчет по практике. По результатам защиты отчетов ему выставляется дифференцированный зачет по практике.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в соответствующей документации.

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике, при проверке отчета о практике
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	

**Разработчики:**

**Горбушин Денис Шарибзянович**

**преподаватели Глазовского инженерно-экономического института  
(филиала) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПП.04 Производственная практика**

**для специальностей среднего профессионального образования**

**Профессиональный цикл**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля)  
на учебный год**

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

<b><i>Учебный год</i></b>	<b><i>«СОГЛАСОВАНО»:</i></b> <i>заведующий кафедрой, ответственной за РПД (подпись и дата)</i>
2020- 2021	
2021– 2022	
2022- 2023	