


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Недбаев Денис Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 12.08.2021 02:08:28  
Уникальный идентификатор:  
736aa53e773982480a505813486af82cfff0af777


**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АРМАВИРСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ассоциации «Предприятий-  
товаропроизводителей МО город Армавир  
«Совет Директоров»

 Ю.А. Саенко  
«27» апреля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМиНР,  
д-р психол. наук, профессор

 С.В. Недбаева  
«27» апреля 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ 02. РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ**

Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Квалификация выпускника **техник-программист**

Форма обучения **очная**



Армавир - 2018 г.

РАССМОТРЕНА  
на заседании предметно-цикловой  
комиссии математических,  
естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 9  
от «27» апреля 2018 г.  
Председатель ПЦК,  
канд. физ.-мат. наук, доцент  
\_\_\_\_\_ А.Б. Казарьянц

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий кафедрой  
Информационно-коммуникационных  
технологий, математических и  
естественнонаучных дисциплин  
канд. физ.-мат. наук, доцент  
\_\_\_\_\_ Н.М. Недбаев  
от «27» апреля 2018 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02  
Разработка и администрирование баз данных разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта по специальности среднего  
профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах,  
утверждённого приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014 года № 804,  
зарегистрированного в Минюсте РФ 21 августа 2014 года № 33733

Организация-разработчик: Образовательное частное учреждение высшего образования  
«Армавирский социально-психологический институт»

Разработчик: \_\_\_\_\_ / Швец Е.С., старший преподаватель кафедры  
информационно-коммуникационных технологий, математических и естественнонаучных  
дисциплин ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт»

Разработчик: \_\_\_\_\_ / Голодов Е.А., старший преподаватель кафедры  
информационно-коммуникационных технологий, математических и естественнонаучных  
дисциплин ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт»

Рецензент:  
Директор ООО  
«Институт информационных технологий»  
27.04.2018 г.

\_\_\_\_\_ И.В. Бельченко  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>8</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>9</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>12</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

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

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ППСЗ по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и администрирование баз данных.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и вузом.

## **1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)**

**Цель** практики – приобретение профессиональных навыков сфере изучаемой специальности в разрезе профессиональных компетенций.

**Задача** производственной практики (по профилю специальности) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах - закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности в сфере изучаемой специальности.

**В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен иметь практический опыт:**

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использование средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных.
- проектирования архитектуры компьютерной сети;
- поиска и устранения неисправностей компьютерной сети;
- мониторинга состояния локальной сети.
- проектирования и разработки реляционных баз данных;
- выполнения мероприятий по обеспечению защиты информации в базах 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;
- производить теоретический расчёт компьютерных сетей;
- выбирать оптимальную архитектуру компьютерной сети;
- пользоваться программными и аппаратными инструментами настройки локальной сети;
- работать с сетевыми протоколами.
- осуществлять выбор той или иной системы управления базами данных в

зависимости от поставленной задачи;

- выполнять визуальное проектирование структуры базы данных;
- создавать программный интерфейс уровня вызовов;
- создавать клиентскую часть приложения и баз данных;
- создавать программную документацию созданного приложения;
- выполнять адресацию комбинациями способов;
- создавать макросы;
- устанавливать и нормализовывать отношения в базе данных;
- выполнять кэширование изменений при работе с транзакциями;
- обеспечивать достоверность данных и перехват исключительных ситуаций;
- использовать понятия, модели и принципы реляционной алгебры при построении запросов;
- работать в базе данных и в выборках;
- строить запросы к базам данных;
- создавать формы баз данных;
- создавать отчёты баз данных;
- использовать аппаратные и программные средства защиты баз данных.

**знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных в 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;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных;
- принципы выбора архитектуры и построения локальной компьютерной сети;
- критерии качества функционирования инфокоммуникационных систем и сетей;
- принципы совместимости компонентов информационных сетей;
- принципы работы информационных систем и технологий;
- способы обеспечения информационной безопасности;
- принципы маршрутизации данных, протоколы передачи информации;
- свойства и параметры оборудования и каналов передачи информации;
- сетевые программные и технические средства информационных систем и сетей;
- предпосылки и причины возникновения неисправностей компьютерных

сетей.

- принципы разработки и эксплуатации клиентской части приложения баз данных;
- инструментальные оболочки для разработки баз данных;
- принципы внесения изменений в базу данных;
- возможности операционной системы для администрирования;
- основы адресации с помощью ключей, преобразуемых в адрес;
- хеширование;
- обеспечение достоверности информации при использовании баз данных;
- принципы построения запросов к базе данных на языке запросов SQL;
- принципы и методы манипулирования данными;
- визуальные средства проектирования структуры базы данных;
- проектирование структуры базы данных с помощью команд;
- утилиты автоматизированного проектирования базы данных;
- модели данных;
- типы отношений, их нормализацию и установку;
- принципы организации хранилищ данных;
- модели данных, используемые для хранилищ данных;
- архитектуру хранилищ данных;
- принципы создания серверной части приложения посредством языка SQL;
- понятие и назначение объектов баз данных, способы их создания;
- виды пользователей и группы привилегий, соответствующие виду пользователя;
- основные принципы проектирования баз данных;
- типовых клиентов доступа к базе данных на основе различных технологий.

### **1.3. Количество часов на освоение программы практики:**

<b>Вид практики</b>	<b>Объем часов</b>
Производственная (по профилю специальности)	144 часа, 4 недели Дифференцированный зачет

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является:

- освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Разработка и администрирование баз данных.

Перечень общих и профессиональных компетенций.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее – СУБД).
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

<b>Наименование профессионального модуля</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Объем времени, отводимый на практику (час., нед.)</b>	<b>Сроки проведения, форма промежуточной аттестации</b>
<b>ПМ. 02</b> Разработка и администрирование баз данных	ОК 1 – 9 ПК 2.1 - 2.4.	144 часа 4 недели	9 триместр, дифференцированный зачет



### 3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности):

Наименование ПМ и МДК	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	2	3	4
ПМ. 02 Разработка и администрирование баз данных	Выполнение работ по изучению различных видов кабелей и их подсоединение (витая пара, оптоволоконный).	3	3
	Изучение различных топологий локальных сетей («звезда», «шина», «кольцо», «смешанные топологии»).	3	3
МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети	Корректная работа аппаратурой передачи данных (сетевые адаптеры, модемы).	3	3
	Корректная организация и настройка локальной сети кабинета.	3	3
	Корректная установка и настройка программного обеспечения для работы локальной сети.	3	3
	Корректное удаление программного обеспечения.	3	3
	Своевременное обновление сетевого программного обеспечения.	3	3
	Работа в беспроводных локальных сетях.	3	3
	Изучение соединений при помощи инфракрасной связи.	3	3
	Работа по организации беспроводной связи по стандарту Bluetooth.	3	3
	Работа по реализации межсетевого взаимодействия средствами TCP/IP.	3	3
	Корректная работа с системой доменных имен DNS.	3	3
	Маршрутизация пакетов в IP сетях.	3	3
	Работы по созданию общих ресурсов в локальной сети и управление ими.	3	3
	Работа с портами.	3	3
Работа по антивирусной защите.	3	3	
МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных	Работа по определению предметных областей.	3	3
	Работа по использованию различных моделей данных (сетевая, иерархическая, реляционная).	3	3
	Корректная работа по нормализации отношений (первая, вторая, третья нормальные формы).	3	3
	Работа по созданию объектов баз данных (таблиц).	3	3
	Создание объектов баз данных (форм, отчетов).	3	3
	Установка атрибутов и ключей.	3	3
	Установка и нормализация отношений в базе данных (различные нормальные формы).	3	3
	Работа по построению схем баз данных (различного уровня сложности)	3	3
Работа с манипулированием данными (хранение, добавление, редактирование)	3	3	

данных)		
Работа по сортировке, поиску и фильтрации данных;	3	3
Работа по построению запросов к СУБД (различного уровня сложности) Архитектуры баз данных (двух- и трёх-звенная структуры, клиент - сервер, файл-сервер).	3	3
Создание концептуальной, логической и физической модели данных.	3	3
Работа с утилитами автоматизированного проектирования базы данных, например: Erwin, Visio Enterprise и т.п.	3	3
Работа с инструментальными оболочки для разработки баз данных, например: Delphi, C++	3	3
Разработка и эксплуатация северной части.	3	3
Создание, модификация и удаление таблиц.	3	3
Создание, перестройка и удаление индекса.	3	3
Разработка и эксплуатация клиентской части.	3	3
Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных.	3	3
Внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, кеширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок.	3	3
Работа по администрированию БД.	3	3
Решение вопросов обеспечения безопасности СУБД.	3	3
Методика противодействия SQL- инъекциям.	3	3
Проблема магических кавычек.	3	3
Хеширование.	3	3
Исключение PDOException.	3	3
Обработка ошибок, возникающих при работе с PDO.	4	3
Технические методы и средства защиты баз данных\.	4	3
Контроль доступа к данным, управление привилегиями пользователей БД.	4	3
Идентификация и аутентификация пользователя.	3	3
Антивирусная защита данных.	3	3
<b>Итого</b>	<b>144</b>	

Уровень освоения проставляется в столбце 4

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 4.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Для полноценного прохождения производственной практики (по профилю специальности), в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение обучающихся предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование, и материалы.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 105 оснащена учебной мебелью; Аудитория 106 оснащена учебной мебелью, стационарным мультимедийным комплексом в составе: проектор, экран настенный, персональный компьютер с программным обеспечением. Аудитория 104 оснащена учебной мебелью, персональными компьютерами – 15 шт. с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, программное обеспечение
2	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Аудитория 105 оснащена учебной мебелью; Аудитория 106 оснащена учебной мебелью, стационарным мультимедийным комплексом в составе: проектор, экран настенный, персональный компьютер с программным обеспечением. Аудитория 104 оснащена учебной мебелью, персональными компьютерами – 15 шт. с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, программное обеспечение
3	Помещение для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы оснащено учебной мебелью, персональными компьютерами – 4 шт., один из персональных компьютеров, оснащен накладками на клавиатуру со шрифтом Брайля, колонками и наушниками, электронной программой для чтения вслух текстовых файлов «Балаболка» с синтезатором речи с открытым исходным кодом RNVoice. МФУ, программное обеспечение; специализированная мебель: стеллажи библиотечные, шкаф картотечный, библиотечный стол-барьер кафедра для выдачи литературы.
4	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория 105 оснащена учебной мебелью; Аудитория 106 оснащена учебной мебелью, стационарным мультимедийным комплексом в составе: проектор, экран настенный, персональный компьютер с программным обеспечением. Аудитория 104 оснащена учебной мебелью, персональными

	компьютерами – 15 шт. с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, программное обеспечение
--	--

## **4.2. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)**

### **Основные источники:**

1. Ефремов, И.В. Информационные технологии в сфере безопасности: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Ефремов, В.А. Солопова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2013. - 116 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259178>

2. Пуговкин, А.В. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Пуговкин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск: Эль Контент, 2014. - 156 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480516>

3. Сердюк, В.А. Организация и технологии защиты информации: обнаружение и предотвращение информационных атак в автоматизированных системах предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Сердюк; Высшая Школа Экономики Национальный Исследовательский Университет. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. - 574 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440285>

4. Хныкина, А.Г. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>

5. Щелоков, С.А. Базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Щелоков; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 298 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260752>

### **Дополнительные источники:**

1. Голиков, А.М. Тестирование и диагностика в инфокоммуникационных системах и сетях: курс лекций, компьютерные лабораторные работы и

практикум, задание на самостоятельную работу [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Голиков; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Томск: ТУСУР, 2016. - 436 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480803>

2. Современные информационные каналы и системы связи [Электронный ресурс] учебник / В.А. Майстренко, А.А. Соловьев, М.Ю. Пляскин, А.И. Тихонов; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет, Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ), Академия военных наук Российской Федерации. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 452 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493441>

#### **Интернет - ресурсы:**

[http://ivt.psati.ru/methods/Inf/El\\_Uch\\_Inf\\_Alekseev/book/ogl\\_b.htm](http://ivt.psati.ru/methods/Inf/El_Uch_Inf_Alekseev/book/ogl_b.htm)

<http://safetygate.ru/index.php?topic=40.0>

[http://www.opennet.ru/docs/RUS/db\\_admin/](http://www.opennet.ru/docs/RUS/db_admin/)

Лекции по дисциплине "Администрирование баз данных и приложений"

URL: [http://www.opennet.ru/docs/RUS/db\\_admin/](http://www.opennet.ru/docs/RUS/db_admin/)

### **4.3 Организация образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных является усвоение обучающимися теоретических основ и практических навыков, в рамках профессионального модуля.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководителями производственной практики (по профилю специальности) от профильной организации назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (по профилю специальности) - наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от профильной организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Формой отчетности студента по производственной практике (по профилю специальности) является письменный **отчет о выполнении работ и приложений** к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Студент в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копии документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 12 кегль

Работа над **отчетом по производственной практике (по профилю специальности)** должна позволить руководителю оценить уровень освоения следующих профессиональных компетенций выпускника:

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполненный анализ предметной области позволяет разработать структуру базы данных.</li> <li>- Разработанная структура базы данных соответствует предметной области.</li> <li>- Структура таблиц базы данных включает в себя: <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание полей таблицы, обоснование типа данных полей.</li> <li>- разработанная логическая модель приведена к 3 нормальной форме.</li> <li>- выбор ключевых полей позволяет создать связи между таблицами.</li> </ul> </li> </ul>	Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее – СУБД).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбранный способ реализации базы данных позволяет решить поставленную задачу.</li> <li>- Выбранная среда разработки соответствует способу реализации базы данных.</li> <li>- Реализованная база данных соответствует разработанной структуре базы данных.</li> </ul>	Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбранная стратегия оптимизации позволяет выполнить оптимизацию с наименьшими затратами.</li> <li>- Контроль доступа к базе данных включает в себя следующие действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соккрытие от просмотра некоторых записей и защита от изменений некоторых записей</li> <li>- Соккрытие от просмотра некоторых столбцов и защита от изменений некоторых столбцов</li> </ul> </li> <li>- Журнализация изменений</li> <li>- Процедура резервного копирования включает в себя следующие этапы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ данных;</li> </ul> </li> </ul>	Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор носителя для хранения данных;</li> <li>- выбор типа бэкапа;</li> <li>- настройка расписания;</li> <li>- проверка корректности скопированных данных.</li> <li>- Процедура восстановления данных включает в себя следующие этапы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор типа задачи</li> <li>- Указание индекс-файла</li> <li>- Выбор месторасположения восстанавливаемых данных</li> <li>- Расширенные настройки восстановления</li> <li>- Введите пароль для раскодирования (дополнительно)</li> <li>- Планирование</li> <li>- Готова новая задача</li> <li>- Восстановление отдельных файлов</li> <li>- Восстановление жесткого диска</li> <li>- Ограничения целостности включают в себя <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип и формат поля.</li> <li>- Задание диапазона значений.</li> <li>- Недопустимость пустого поля.</li> </ul> </li> <li>- Проверка на уникальность значения какого-либо поля.</li> </ul> </li> </ul>	
<p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбранный подход к обеспечению безопасности данных позволяет решить поставленную задачу.</li> <li>- Проверка полномочий и подлинности данных позволяет реализовать подход к обеспечению безопасности.</li> <li>- Установленное ограничение целостности соответствует требованиям проекта базам данных.</li> </ul>	<p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.



<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Способность организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Умение использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Способность брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	

осознанно планировать повышение квалификации	повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу производственной практики (по профилю специальности)  
ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» по специальности  
09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Образовательного частного учреждения высшего образования  
«Армавирский социально-психологический институт»

Квалификация – техник-программист  
Год начала подготовки – 2018 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах соответствует требованиям к знаниям, умениям, практическому опыту, общим и профессиональным компетенциям производственной практики (по профилю специальности) и входит в профессиональный цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников по данной специальности, дана тематика практических работ, охватывающих все основные разделы производственной практики (по профилю специальности), практическая направленность и ориентированность на специальность.

Рабочая программа включает: паспорт рабочей программы, структуру и содержание производственной практики (по профилю специальности), тематический план и содержание практики, условия реализации, контроль и оценку результатов освоения практики.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта.

Материал рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах изложен полно и подробно, объем рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и может быть использован в учебном процессе в учреждениях среднего профессионального образования.

Рецензент:  
Директор ООО  
«Институт информационных технологий»  
27.04.2018 г.



(подпись)

И.В. Бельченко