



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Кубанский государственный университет»  
в г. Геленджике

УТВЕРЖДАЮ

Директор по работе с филиалами

А.А. Екдохимов

14.06.2019 г.



**Рабочая программа практики**

**УП 02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

2019

Рабочая программа учебной дисциплины УП.02.01 Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014 №804 (зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 № 33733)

3 курс  
продолжительность 6 семестр  
108 часов (3 недели)

Составитель: преподаватель



Л.Л. Левин

Утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности Программирование в компьютерных системах

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности Программирование в компьютерных системах

 Л.А. Благова

Рецензенты:

Директор ООО «Современные Информационные Технологии»



А.В. Сметанин

Системный администратор  
ЗАО «Геленджикский дельфинарий»



Т.П. Кривошеенко

ИСТ  
согласования рабочей учебной программы по дисциплине  
УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
Специальность среднего профессионального образования:  
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Директора по УР филиала

 Т. А. Резуненко

Заведующая сектором библиотеки

 Л. Г. Соколова

Инженер- электроник(программно-  
информационное обеспечение  
образовательной программы

 А. В. Сметанин

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01 .....	5
1.1. Область применения рабочей программы .....	5
1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	5
1.3. Количество часов, отводимых на учебную практику.....	5
1.4. Формы проведения учебной практики.....	5
1.5. Место и время проведения учебной практики .....	5
2.РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	11
3.1. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля.....	11
3.2. Тематический план учебной практики.....	12
3.3. Содержание обучения по учебной практике .....	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	17
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	17
4.2. Общие требования к организации учебной практики .....	17
4.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики .....	17
4.3.1. Основная литература .....	17
4.3.2. Дополнительная литература.....	18
4.3.3. Периодические издания.....	18
4.3.4 Интернет-ресурсы .....	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	20
6. ПРИЛОЖЕНИЕ. ОБРАЗЦЫ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ.....	23

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01**

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

Рабочая программа практики УП.02.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

### **1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика УП.02.01 входит в профессиональный модуль ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Знания и умения, формируемые в процессе прохождения учебной практики, будут использоваться в дальнейшем при освоении профессии.

### **1.3. Количество часов, отводимых на учебную практику**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов – 3 недели.

### **1.4. Формы проведения учебной практики**

На учебной практике могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- работа на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- выполнение индивидуальных профессиональных заданий;
- индивидуальные и групповые консультации;
- участие студентов в опытно - экспериментальной и научно - исследовательской работе и др.

### **1.5. Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и филиалом, отвечающих следующим требованиям:

- наличие сферы деятельности, предусмотренных программой учебной практики;
- обеспеченность квалификационными кадрами для руководства учебной практикой.

Учебная практика проводится концентрированно. Количество часов на освоение программы учебной практики – 108 часов.

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате учебной практики УП.02.01 у учащихся должны быть сформированы

*общие компетенции:*

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

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.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
1.	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Свободное владение профессиональными знаниями в области инфокоммуникационных систем, использование современных компьютерных программных продуктов для решения задач профессиональной	умения использовать знания в области инфокоммуникационных систем и сетей для развития профессиональных навыков, способность использовать инфокоммуникационные системы и	<b>Практическое использование профессиональных знаний:</b> способность самостоятельно использовать инфокоммуникационные системы в предметной области и смежных отраслях, использование на практике интегрированных знаний в области

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
			деятельности и за ее пределами	современные инструментальные программные средства при решении социальных и профессиональных задач	инфокоммуникационных систем и сетей, умение выдвигать и применять идеи, вносить оригинальный вклад в будущую профессию
2.	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	знание основных тенденций развития инфокоммуникационных систем и сетей, способность использовать их базовые положения при решении социальных и профессиональных задач, развивать способность к приращению знаний и внедрению передового российского и мирового опыта в своей профессиональной и междисциплинарной областях	умение использовать инфокоммуникационные системы для решения различных социальных, производственных, управленческих и других профессиональных задач, критически оценить освоенные технологии, границы их применимости	способностью критически переосмысливать накопленный опыт, вносить изменения в рабочие процессы с учетом инноваций, совершенствовать навыки самостоятельной разработки методов и средств автоматизации информационных процессов; делать свой вклад в оптимизацию рабочих процессов с учетом развития науки и технологий
3.	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать методы принятия решений в рамках компетентности специалиста, знать о кризис-менеджменте	Анализ информации: способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации, обобщать и критически оценивать результаты	Выработка и принятие управленческих решений: способность разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор в рамках компетентности специалиста. Кризис-менеджмент: способностью управлять в кризисных ситуациях и применять технологии кризис-менеджмента.
4.	ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Возможности сетевых технологий работы с информацией.	Осуществлять поиск информации используя ресурсы локальной и глобальной информационной сетей.	способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию необходимой информации, выбор подходящей технологии, инструментальных средств решения профессиональных задач, используя обзоры научной литературы и электронные информационно-образовательные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
5.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	владение теоретическими основами инфокоммуникационных систем, готовность применять основные их методы в своей профессиональной деятельности, знание методов самостоятельного поиска и использования различных источников информации по проблеме	осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по профессии, выбирать методiku и средства решения задач, используя научную литературу и электронные информационно-образовательные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии	способность учитывать современные тенденции развития прикладной математики, информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий в профессиональной деятельности, способность проводить научные, в том числе маркетинговые, исследования; готовность разрабатывать необходимое программное обеспечение для совершенствования профессиональной деятельности
6.	ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	знание методов работы в коллективе и команде; понимание психологических особенностей функционирования личности, группы, общества, мирового сообщества	способность включаться в работу профессиональных групп; способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность и творческие способности, готовность к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами	способность использовать современные информационно-коммуникативные технологии в работе с текстами, информацией, результатами исследований и для реализации профессиональной деятельности; способность делать вклад в личностный рост и повышение эффективности других участников профессиональной деятельности
7.	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Владеть психологическими знаниями методов работы в коллективе и команде; понимать психологических особенностей функционирования личности, группы, общества, мирового сообщества	Уметь развивать аналитическое мышление, ответственность, коммуникабельность, креативность, инициативность, эмоциональную сдержанность, лидерские и организаторские качества	Развивать в себе аналитическое мышление, методичность, дисциплинированность, коммуникабельность, креативность, организованность, инициативность, стрессоустойчивость, толерантность, ответственность, требовательность, коммуникабельность, умение убеждать
8.	ОК 8	Самостоятельно определять задачи	Следить за отечественными и	Осваивать новые методы и	Развивать способность к освоению новых



№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
		профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	зарубежными разработками в области информационных и коммуникационных технологий	технологии в области инфокоммуникационных систем и сетей	технологий; организовывать самообучение и повышение своей квалификации
9.	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Работа со знаниями: Способность к приращению знаний и внедрению передового российского и мирового опыта в своей профессиональной и междисциплинарной областях.	Уметь выполнять разнообразные профессиональные задачи с использованием на практике своих знаний и навыков в различных меняющихся и нестандартных условиях	Способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям, способность порождать новые идеи в условиях смены технологий.
10.	ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях.	работать с современными Case-средствами проектирования баз данных; формировать и настраивать схему базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.	использования средств заполнения базы данных.
11.	ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; методы описания схем баз данных в современных СУБД; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам.	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
12.	ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.	методы организации целостности данных; модели и структуры информационных систем; информационные ресурсы	разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL.	использования средств заполнения базы данных.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
			компьютерных сетей; основы разработки приложений баз данных.		
13.	ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.	использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля

Учебная практика УП.02.01 направлена на:

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих профессиональному модулю «Разработка и администрирование баз данных»;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами.

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

*уметь:*

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схемы базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы 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 СУБД;
- структуры данных 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.

### 3.2. Тематический план учебной практики

Наименование тем	Всего часов	Практические занятия
Инструктаж по ТБ	2	2
Раздел 1. Базы данных	28	28
Раздел 2. Разработка и эксплуатация удалённых баз данных	24	24
Раздел 3. Основные понятия администрирования	24	24
Раздел 4. Технология защиты баз данных	24	24
Отчет по учебной практике	6	6
Всего:	108	108

### 3.3. Содержание обучения по учебной практике

Темы	Содержание практики	Объем
Инструктаж по ТБ	Прохождение инструктажа по технике безопасности при работе с сетевым и другим оборудованием на предприятии. Изучение нормативных документов. Ознакомление с должностными инструкциями инженерно-технических работников предприятия.	2
Базы данных	<p>1. Основные понятия и определения баз данных Основные понятия и определения. Модели данных: иерархическая, сетевая и реляционная. Развитие способов организации данных: постреляционные модели данных. Атрибуты и ключи. Типы отношений. Нормализация отношений. Реляционная алгебра.</p> <p>2. Объекты баз данных Понятие объекта баз данных. Назначение объектов баз данных. Способы их создания. Установка отношений. Формирование и настройка схемы базы данных.</p> <p>3. Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными Классификация и сравнительная характеристика СУБД. Базовые понятия СУБД. Структуры данных СУБД. Общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Примеры организации баз данных. Методы описания и построения схем баз данных в современных СУБД. Принципы и методы манипулирования данными (в том числе хранение, добавление, редактирование и удаление данных, навигация по набору данных).</p>	28

	<p>Сортировка, поиск и фильтрация (выборка) данных). Построение запросов к СУБД.</p> <p>Знакомство с MS Access, меню, панели инструментов, окно Таблицы, запросы, формы, отчеты. Создание БД при помощи мастера.</p> <p>Создание объектов баз данных (таблиц).</p> <p>Манипулирование данными (хранение, добавление, редактирование данных, удаление данных, навигация по набору данных)</p> <p>Проектирование структуры базы</p> <p>Построение схем баз данных (различного уровня сложности)</p> <p>Установка и нормализация отношений в базе данных (различные нормальные формы)</p> <p>Создание таблиц в режиме конструктора</p> <p>Сортировка записей фильтры. Создание запросов, запросы с параметром, итоговые запросы, вычисляемые поля, фильтры на запросы. Построение запросов к СУБД.</p> <p>Создание объектов баз данных – форм.</p> <p>Сортировка, поиск и фильтрация данных.</p> <p>Создание форм с помощью автоформ и мастера.</p> <p>Основы работы с формами. Сортировка данных.</p> <p>Создание форм с помощью конструктора, оформление формы и ее элементов.</p> <p>Отчеты: общее представление. Создание отчета с помощью мастера отчетов. Режимы работы с отчетом. Фильтры, вычисляемые поля, печать отчетов.</p> <p>Проектирование многотабличной БД.</p> <p>Постановка задачи, описание данных, взаимодействие задач, анализ данных, Взаимосвязи между таблицами. Использование списков подстановок (фиксированных значение и на основе существующей таблицы или запроса).</p> <p>Организация связей между таблицами.</p> <p>Целостность данных: каскадное обновление и удаление записей. Построение сложных запросов. Многотабличные запросы.</p> <p>Построитель выражений. Перекрестный запрос.</p> <p>Создание сложных запросов по разным БД.</p> <p>Построение формы на основе многотабличного запроса. Создание и внедрение подчиненных форм. Сложные отчеты. Создание многотабличного отчета. Сортировка и группировка данных в отчете. Исследовательские задания. Публикация данных в Delphi. Access и Delphi Создание гиперссылок. Макросы: общие</p>	
--	--	--

	<p>сведения и запуск. Создание простых макросов. Запуск макросов: комбинацией клавиш, при открытии БД. Назначение макроса событию. Создание простых макросов.</p> <p>Создание макросов в режиме конструктора. Структура конструктора макросов. Создание панелей инструментов и меню. Использование условий в макросах. Исследовательские задания. Самостоятельная работа при изучении раздела. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка отчетов и подготовка к их защите.</p>	
<p>Разработка и эксплуатация удалённых баз данных</p>	<p>Макросы: общие сведения и запуск. Создание простых макросов. Запуск макросов: комбинацией клавиш, при открытии БД. Назначение макроса событию. Создание простых макросов.</p> <p>Создание макросов в режиме конструктора. Структура конструктора макросов. Создание панелей инструментов и меню. Использование условий в макросах. Исследовательские задания. Самостоятельная работа при изучении раздела. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Основные понятия удаленных баз данных</p> <p>Понятия и определения. Архитектуры баз данных (двух- и трёхзвенная структуры, клиент – сервер, файл – сервер). Типовые клиенты доступа к базе данных на основе различных технологий (например, ADO, BDE, COM, CORBA).</p> <p>Принципы и средства проектирования баз данных</p> <p>Основные принципы проектирования. Описание баз данных. Концептуальная, логическая и физическая модели данных. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных. Классификация инструментальных средств проектирования структуры базы данных. Утилиты автоматизированного проектирования базы данных (например, ErWin, VisioEnterprise и т.п.). Инструментальные оболочки для</p>	<p>24</p>

	<p>разработки баз данных (например, Delphi и т.п.).          Разработка баз данных и их эксплуатация.          Разработка и эксплуатация серверной части: создание, модификация и удаление таблиц. Индекс и ключ. Создание, перестройка и удаление индекса. Разработка и эксплуатация клиентской части. Построение запросов к базе данных (SQL). Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных. Внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, кеширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок. Обеспечение достоверности информации при использовании баз данных.</p> <p>Построение концептуальной модели базы данных. Создание логической модели данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных. Создание физической модели данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных. Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке. Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке. Построение запросов к базе данных на языке SQL (различных типов). Создание хранимых процедур в базах данных (различных типов). Создание триггеров в базах данных (различных типов).</p>	
<p>Основные понятия администрирования</p>	<p>Понятия администрирование, привилегия, доступ. Виды пользователей и группы привилегий, соответствующие виду пользователя.</p> <p>Возможности операционной системы для администрирования. Принцип и архитектура администрируемой базы данных. Условия защиты базы данных.</p>	<p>24</p>
<p>Технология защиты баз данных</p>	<p>Аппаратная защита базы данных          Технические методы и средства защиты базы данных          Программная защита          Контроль доступа к данным. Управление привилегиями пользователей базы данных.          Идентификация и аутентификация пользователя.          Пароли. Антивирусная защита данных.          Распределение привилегий пользователей          Управление привилегиями пользователей          Установка антивирусной защиты.</p>	<p>24</p>

Отчет по учебной практике	Создание базы данных по выбранной теме. Оформление отчетности по учебной практике.	6
<b>Итого:</b>		108

Студенты, вышедшие на практику, допускаются к выполнению работ только при наличии отметки о прохождении инструктажей по охране труда, пожарной безопасности и обучению навыкам оказания доврачебной помощи пострадавшим от несчастных случаев. Проведение всех видов инструктажей фиксируется в специальном журнале с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие полигона учебных баз практик, отдела информационных технологий предприятия.

Для прохождения учебной практики соответствующее подразделение организации должно иметь оборудование и программное обеспечение:

- сетевые адаптеры Ethernet;
- компьютеры с ОС Windows;
- пакет Microsoft Office;
- Delphi.

### **4.2. Общие требования к организации учебной практики**

На предприятии за обучающимся закрепляется руководитель практики, который помогает освоить темы учебной практики и осуществлять контроль. От филиала назначается руководитель практики, который контролирует выход обучающегося на практику, дает консультации по вопросам прохождения практики. В течение практики обучающийся ведет дневник практики, в котором руководитель от предприятия делает замечания, выставляет оценки. В конце практики студент оформляет отчет по учебной практике с приложением документов, расчетов по темам практики. Руководитель практики от предприятия дает отзыв-характеристику о сформировавшихся общих и профессиональных компетенциях у практиканта, что служит критерием выставления оценки по практике.

Инженерно - педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной деятельности является обязательным.

### **4.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики**

#### **4.3.1. Основная литература**

1. Советов, Б. Я. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. – URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/04AF84DF-F5EB-497A-82AA-DC17A08F7591#page/1>
2. Илющечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО / В. М. Илющечкин. - испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. - 213 с.; То же [Электронный ресурс]:
3. Илющечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. М. Илющечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. – URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243#page/1>
4. Кумскова, И.А. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ И.А. Кумскова. - М.: КноРус, 2015. — 488 с.- URL: <http://www.book.ru/book/915908>

5. Карпова, Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.С. Карпова. - 2-е изд., исправ. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 241 с. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=429003](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429003)

#### 4.3.2. Дополнительная литература

1. Фуфаев, Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для СПО/Э.В. Фуфаев, Д.Е. Фуфаев.-4-е изд., стереотип. - М.:Академия, 2014.-250 с. 3
2. Кумскова, И.А. Базы данных: учебник для ссузов / И.А. Кумскова. - 3-е изд. - М.: КноРус, 2016.- 400с. 10
3. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. – URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/B08C90C9-DD3E-44C1-BB85-FF2105BF1EA7#page/1>
4. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 291 с. – URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/3CC6CD3E-3BE4-4591-8BE8-A8226AB5E1D3#page/1>
5. Сирант, О.В. Работа с базами данных [Электронный ресурс]: учебное пособие /О.В. Сирант и др.- М.: НОУ Интуит, 2016.- 150 с.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428978&sr=1>

#### 4.3.3. Периодические издания

1. Среднее и профессиональное образование
2. Вычислительные технологии
3. Прикладная информатика
4. Компьютер Пресс
5. Открытые системы.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=436083>
6. Информатика в школе .- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988>
7. Программные продукты и системы.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64086>
8. Информатика и образование.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>
9. Системный администратор.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/66751>
10. Computerword Россия.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64081>
11. Мир ПК.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64067>
12. Информационно-управляющие системы.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/71235>
13. Журнал сетевых решений LAN.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64078>

Информатика и образование.- URL:  
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>

#### **4.3.4 Интернет-ресурсы**

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт.- URL:  
<http://biblioclub.ru>
2. ЭБС Издательства «Лань»: сайт.- URL: <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «BOOK.ru»: сайт.- URL: - <http://www.book.ru/>
4. ЭБС «Юрайт»: сайт.- URL: <http://www.biblio-online.ru>
5. Базы данных компании «Ист Вью»: сайт .- URL: <http://dlib.eastview.com>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися в пробной работы и дифференциального зачета.

<b>Компетенции</b>	<b>Основные показатели освоения компетенции</b>
ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.	Владение умением разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	Владение умением реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.	Владение знанием и умением решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	Владение знанием и умением реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

### **Формы промежуточной аттестации по итогам практики**

Проверка знаний, умений и практического опыта по окончании учебной практики проводится в виде дифференциального зачета.

### **ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОМУ ЗАЧЕТУ:**

1. Опишите возможности СУБД MS Access.
2. Какие объекты входят в состав файла базы данных MS Access?
3. Какие ограничения на имена полей, элементов управления и объектов действуют в MS Access?
4. Чем отличаются режимы работы с объектами базы данных в MS Access: оперативный режим, режим конструктора?
5. Опишите, какие типы данных могут иметь поля в MS Access. Каков их предельный размер?
6. Каково назначение справочной системы MS Access? Чем отличается поиск подсказки на вкладках: Содержание, Мастер ответов и Указатель?
7. Что такое выражения в MS Access? Какие бывают выражения и для чего они используются?
8. Какие особенности в записи различных операндов выражений: имя поля, число, текст?
9. Каково назначение строителя выражений?
10. С какой целью выполняется проектирование базы данных и в чем оно заключается?
11. Какие операции с данными в таблице базы данных вы знаете?
12. Каково назначение сортировки данных в таблице? Какие бывают виды сортировки?

13. Что такое фильтр? Каковы особенности расширенного фильтра?
14. Зачем в базах данных используются формы? Какие разделы имеются в форме и зачем они предназначены? Какими способами можно создать форму?
15. Какие элементы управления могут иметь объекты базы данных: форма, отчет, страница доступа к данным?
16. Что такое запрос? Каково отличие запроса-выборки и запроса с параметром? Какими способами можно создать запрос?
17. Опишите назначение языка SQL.
18. Для чего нужен отчет? Какие сведения отображаются в отчете? Какова структура отчета? Какими способами можно создать отчет?
19. Для чего предназначены страницы доступа к данным? Какие компоненты имеет страница доступа к данным?
20. Какие средства используются в СУБД Microsoft Access для целей автоматизации операций с объектами баз данных? Чем они отличаются?
21. Как можно автоматически выполнить макрокоманду или набор макрокоманд при открытии базы данных?
22. Зачем устанавливается связь между таблицами? Какие типы связей между таблицами возможны?
23. Зачем для связанных таблиц используется механизм поддержки целостности данных? В чем заключается его действие?
24. Какие возможности предоставляются пользователю для изменения настроек и параметров СУБД Access?
25. Что такое база данных?
26. В чем различие между фактографическими и документальными БД?
27. Что такое информационная система? Приведите примеры информационных систем.
28. Что такое реляционная БД?
29. Что такое главный ключ записи?
30. Как вы понимаете, что такое система управления базами данных и собственно база данных?

Формой отчетности студентов по итогам учебной практики является отчет. Содержание отчета по учебной практике должно соответствовать программе практики с кратким изложением всех вопросов, отражать умение студента применять на практике теоретические знания, полученные при обучении.

Описание проделанной работы может сопровождаться схемами, образцами заполненных документов, а также ссылками на использованную литературу и используемые материалы.

Отчет по учебной практике должен быть подписан руководителем учебной практики. Оформление отчета должно соответствовать ГОСТу.

Отчет имеет следующую структуру:

дневник прохождения практики,  
характеристика,  
отчет по практике,  
индивидуальные задания на практику.

Формой контроля учебной практики является зачет, определяющий уровень освоения профессиональных компетенций.

Время аттестации – 5 семестр в соответствии с календарным учебным графиком.

Оценка по практике (дифференциальный зачет) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при проведении итогов общей успеваемости студентов.

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

При оценивании компетенций используются следующие критерии

Критерии оценки компетенций	Оценка
обучающийся не овладел оцениваемыми компетенциями, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно	2
Обучающийся освоил 60-69% оцениваемых компетенций, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения	3
Обучающийся освоил 70-89% оцениваемых компетенций, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работать с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно правовой документацией.	4
Обучающийся освоил 90-100% оцениваемых компетенций, умение связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрировать умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа	5

## 6. ПРИЛОЖЕНИЕ. ОБРАЗЦЫ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ

### Приложение 1

#### ДНЕВНИК учебной практики

---

(наименование вида практики  
20\_\_/20\_\_ учебный год

Обучающийся \_\_\_\_\_  
Курса \_\_\_\_\_  
группы \_\_\_\_\_  
Специальности \_\_\_\_\_  
Место прохождения  
практики \_\_\_\_\_

РУКОВОДИТЕЛИ:  
Методический (Ф.И.О., должность) \_\_\_\_\_  
Общий (Ф.И.О., должность) \_\_\_\_\_  
Непосредственный (Ф.И.О., должность) \_\_\_\_\_

### График прохождения учебной практики

Наименование подразделения	Количество дней	Количество часов
<b>Итого:</b>	<b>х</b>	<b>х</b>

№ п/п	Дата	Место работы	Кол-во рабочих часов	Содержание работы	Виды работ	Оценка и подпись непосредственного руководителя



## Приложение 2

---

*Наименование предприятия*

Отчет по учебной практике обучающегося \_\_\_\_\_ (ФИО)

группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

специальность \_\_\_\_\_

Непосредственный руководитель практики \_\_\_\_\_ (ФИО)

Методический руководитель

практики \_\_\_\_\_ (ФИО)

### **ОТЧЕТ по учебной практике**

Краткое описание базы проведения практики:

1. Адрес, название организации, отделение
2. Имеющиеся подразделения
3. Штатное расписание
4. Документация ПРОФ назначения, по подразделениям
5. С какими приказами и внутренними работает организация (указать N, от какого числа и название приказа)
6. Имеющееся оборудование, в том числе высокотехнологичное

Примечание: Отчет может быть дополнен фото с практической работы или представлен в виде презентаций.

### Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Кубанский государственный университет»  
в г. Геленджике

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
(ФИО студента)

Обучающий(ая)ся на \_\_\_ курсе по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю в объеме 108 часов (3 недели), с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Виды и качество выполнения работ  
(Только профессиональные компетенции)

№ п/п	Наименования ПК	Вид работы, выполненных обучающимся во время практики	Уровень освоения компетенций (оценка)
1.	ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.	
2.	ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	
3.	ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.	
4.	ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	
5.	Итоговая оценка уровня освоения обучающимся профессиональных компетенций**		

\* - оценивается уровень освоения компетенций. Если в результате выполнения соответствующего вида работ осваивается несколько компетенций, то в таблице каждая компетенция отображается отдельной строкой с указанием вида работы по компетенции и проставлением соответствующей оценки. Оценки за освоение одной конкретной компетенции должны совпадать вне зависимости от вида работ.

\*\* - итоговая оценка определяется как среднее арифметическое оценок, полученных за освоение каждой компетенции, со стандартным округлением.

При оценивании компетенций используются следующие критерии

Критерии оценки компетенций	Оценка
обучающийся не овладел оцениваемыми компетенциями, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно	2

обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно	
обучающийся освоил 60-69% оцениваемых компетенций, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.	3
обучающийся освоил 70-89% оцениваемых компетенций, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно правовой документацией.	4
обучающийся освоил 90-100% оцениваемых компетенций, умение связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа	5

### ХАРАКТЕРИСТИКА профессиональной деятельности обучающегося

*(В характеристике отмечается качество выполнения обучающимися задания практики, отношение к работе, уровень освоения общих компетенций, дисциплинированность и другие качества, проявленные практикантом в период практики, а также недостатки в подготовке обучающегося, замечания и пожелания обучающемуся.)*

Руководитель учебной  
практики от филиала, должность,  
Ф.И.О.

---

(подпись)

Руководитель учебной  
практики от организации, должность,  
Ф.И.О.

---

(подпись)

ЛИСТ  
изменений рабочей учебной программы по дисциплине  
УП.02.01 «Учебная практика»

Дополнения и изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины

Основания внесения дополнений и изменений	Раздел РПД, в который вносятся изменения	Содержание вносимых дополнений, изменений
Предложение работодателя	нет	нет
Предложение составителя программы	нет	нет
Приобретение, издание литературы, обновление перечня и содержания ЭБС, баз данных	Разделы №2.4.5 и №5 Перечня основной и дополнительной учебной литературы	Обновлен список рекомендуемой литературы

Составитель: преподаватель



Л.Л. Левин

Председатель предметной (цикловой) комиссии  
профессиональных дисциплин специальности  
Программирование в компьютерных системах



Л.А. Благова

«30» августа 2019 г.


Зам. директора по УР



Т.А. Резуненко

«30» августа 2019 г.

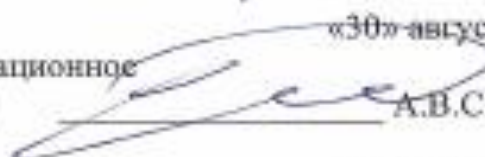
Заведующая сектором библиотеки



Л.Г. Соколова

«30» августа 2019 г.

Инженер-электроник (программно-информационное  
обеспечение образовательной программы)



А.В. Сметанин

«30» августа 2019 г.

## Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины

### УП.02.01. «Учебная практика»

для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа практики УП.02.01 «Учебная практика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам практики УП.02.01 «Учебная практика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования, с учетом требований федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804 зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 (рег. № 33733). Рабочая программа учебной практики УП.02.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Практика УП.02.01 «Учебная практика» входит в профессиональный модуль ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных». Практика базируется на дисциплинах профессионального модуля ПМ.02.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения учебной практики должен уметь: создавать объекты баз данных в современных СУБД 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. Должен 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 СУБД, структуры данных 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. Должен иметь практический опыт: работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных, использования средств заполнения базы данных, использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

Содержание рабочей программы учебной практики полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Разработанная программа учебной практики УП.02.01 может быть рекомендована для использования в учебном процессе при подготовке по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рецензент:

Директор ООО «Современные  
Информационные Технологии»



С. П. Сметанин

**Рецензия**  
на рабочую программу учебной дисциплины  
**УП.02.01. «Учебная практика»**  
для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа практики УП.02.01 «Учебная практика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам практики УП.02.01 «Учебная практика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования, с учетом требований федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804 зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 (рег. № 33733). Рабочая программа учебной практики УП.02.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Практика УП.02.01 «Учебная практика» входит в профессиональный модуль ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных». Практика базируется на дисциплинах профессионального модуля ПМ.02.

Практика направлена на формирование общих компетенций ОК 1-9, а так же на формирование профессиональных компетенций:

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.

Цель практики заключается в том, что в результате прохождения учебной практики студент должен иметь практический опыт работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных, использования средств заполнения базы данных, использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

Содержание рабочей программы учебной практики полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Разработанная программа учебной практики УП.02.01 может быть рекомендована для использования в учебном процессе при подготовке по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Системный администратор  
ЗАО «Геленджикский дельфинарий»



Т.П. Кривошееенко