



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

\_\_\_\_\_ А.В.Арефьев

«30» августа 2019 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**Разработка и администрирование баз данных**

*наименование профессионального модуля*

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

*наименование специальности*

РАЗРАБОТЧИКИ:

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ГБПОУ УКРТБ	Преподаватель	Н.Н.Старовойтова

Уфа 2019 г.

## Содержание

Структура и содержание практики

Цели и задачи практики

Планируемые результаты освоения программы практики.

Требования к оформлению отчета

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Аттестационный лист

**Структура и содержание практики**  
( 3 курс, 6 семестр)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование видов, разделов и тем практики</b>	<b>Количество часов</b>
1	Знакомство с индивидуальными заданиями. Инструктаж по технике безопасности. Создание базы данных в среде СУБД Paradox системы программирования Delphi.	6
2	Установление ссылочной целостности	6
3	Создание приложения базы данных.	6
4	Разработка серверной и клиентской части базы данных в инструментальной оболочке.	6
5	Создание концептуальной, логической и физической модели данных. Работа с утилитами автоматизированного проектирования базы данных.	6
6	Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL.	6
7	Сортировка, поиск и фильтрация данных.	6
8	Создание отчетов разных видов.	6
9	Установление привилегий доступа.	6
10	Резервное копирование.	6
11	Обеспечение достоверности данных и перехват исключительных ситуаций.	6
12	Оформление дневника- отчета, индивидуального задания. Подведение итогов практики.	6
<b>Всего</b>		<b>72</b>

### Цели и задачи практики

В результате прохождения практики обучающийся должен получить 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;

### Планируемые результаты освоения программы практики

Формой отчетности обучающегося по практике является дневник с приложениями к нему в виде графических, аудио-, фото-, видео- и(или) других материалов, подтверждающих приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем – руководителем практики.

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.	<ul style="list-style-type: none"><li>- разработка РБД и приведение её к 3 НФ;</li><li>- создание структуры РБД с использованием автоматизированного проектирования базы данных (Erwin);</li><li>- создание отчетов</li></ul>
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.	<ul style="list-style-type: none"><li>- создание РБД в форматах Paradox и InterBase;</li><li>- создание приложений баз данных в среде Delphi.</li></ul>
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	<ul style="list-style-type: none"><li>- установление привилегий доступа к данным;</li><li>- резервное копирование данных</li></ul>

## **Требования к оформлению отчета**

По завершению прохождения практики обучающийся должен сформировать и представить руководителям практики отчет, содержащий:

1. Титульный лист
2. Аттестационный лист, в котором представлены задания на практику в виде видов и объемов работ и который представляет собой дневник практики.
3. Отчет, содержащий подробное описание выполнения видов и объемов работ обучающимся во время прохождения практики.

Отчет по объему должен занимать не менее 10-15 страниц формата А4 и содержать иллюстрации (экранные формы), демонстрирующие все виды выполняемых работ согласно тематическому плану программы практики.

### **Требования к шрифту:**

- заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным);
- основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным);
- наименования разделов выполняются по центру.

Отчет по практике должен быть представлен руководителю практики от колледжа не позднее 3-х дней после ее завершения на бумажном (подшитом в папку) и (или) электронном (диске) носителях.

## **Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

В рамках прохождения учебной практики (в первый день) в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

В рамках прохождения производственной практики (в первый день) в организациях – базах практики обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

### **Требования безопасности во время работы**

1.1. Преподаватель (руководитель практики) должен контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение процесса практики.

1.2. Во время практики в помещении (кабинете) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена программой практики.

1.3. Все виды дополнительных занятий могут проводиться только с ведома руководителя или соответствующего должностного лица образовательного учреждения.

1.4. При проведении демонстрационных работ, лабораторных и практических занятий в помощь преподавателю (руководителю практики) должен быть назначен помощник (лаборант, ассистент, инженер). Функции помощника запрещается выполнять обучающемуся.

1.5. Преподавателю (руководителю практики) запрещается выполнять любые виды ремонтно-восстановительных работ на рабочем месте обучающегося или в помещении во время практики. Ремонт должен выполнять специально подготовленный персонал учреждения (электромонтер, слесарь, электромеханик и др.).

1.6. При проведении практики, во время которой возможно общее или местное загрязнение кожи обучающегося, преподаватель (руководитель практики) должен особенно тщательно соблюдать гигиену труда.

1.7. Если преподаватель (руководитель практики) или обучающийся во время занятий внезапно почувствовал себя нездоровым, преподавателем (руководителем практики) должны быть приняты экстренные меры:

– при нарушении здоровья обучающегося (головокружение, обморок, кровотечение из носа и др.) преподаватель (руководитель практики) должен оказать ему необходимую первую доврачебную помощь, вызвать медработника или проводить заболевшего в медпункт образовательного учреждения (лечебное учреждение);

– при внезапном ухудшении здоровья преподавателя (руководителя практики) поставить в известность через одного из обучающегося руководителя учреждения (или его представителя) о случившемся. Дальнейшие действия представителя администрации сводятся к оказанию помощи заболевшему преподавателю (руководителю практики) и руководству группой обучающихся в течение времени практики.

1.8. Преподаватель (руководитель практики) должен применять меры дисциплинарного воздействия на обучающихся, которые сознательно нарушают правила безопасного поведения во время проведения практики.

1.9. Преподаватель (руководитель практики) должен доводить до сведения руководителя учреждения о всех недостатках в обеспечении охраны труда преподавателей и обучающихся, снижающих жизнедеятельность и работоспособность организма человека (заниженность освещенности, несоответствие пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп, травмоопасность и др.)

### **Основные требования пожарной безопасности**

Обучающийся должен выполнять правила по пожарной безопасности, а в случае возникновения пожара должен выполнять основные требования противопожарного режима:

- знать, где находятся первичные средства пожаротушения, а также какие подручные средства можно применять при тушении пожара;

- при работе с огнеопасными материалами соблюдать противопожарные требования и иметь вблизи необходимые средства для тушения пожара (огнетушители, песок, воду и др.);

- уходя последним из рабочего помещения, необходимо выключить электросеть, за исключением дежурного освещения.

Обо всех замеченных нарушениях пожарной безопасности сообщать руководителю практики, администрации организации, учреждения.

При возникновении пожара немедленно приступить к его тушению имеющимися средствами, сообщить по телефону 01 и администрации предприятия (порядок действий определить самому в зависимости от степени угрозы).

В расположении образовательного учреждения запрещается:

- загромождать и закрывать проезды и проходы к пожарному инвентарю оборудованию и пожарному крану;

- бросать на пол и оставлять неубранными в рабочих помещениях бумагу, промасленные тряпки и др.;

- обвешивать электролампы бумагой и тканью, вешать на электровыключатели и электропровода одежду, крюки, приспособления и др., забивать металлические гвозди между электропроводами, подключать к электросети непредусмотренные нагрузки, заменять перегоревшие предохранители кусками проволоки — «жучками»;

- использовать на складах, учебных и вспомогательных помещениях для приготовления пищи и обогрева электроплитки, электрочайники, керосинки;
- чистить рабочую одежду бензином, растворителем или другими ЛВЖ

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### Основные источники:

1. Компьютерные сети: учеб. пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 190 с. — (Профессиональное образование).
2. Компьютерные сети: учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Кумскова И.А. Базы данных. – ООО Издательство «КноРус», 2016
4. В.П.Агальцов. Базы данных. В 2-х кн. Книга 1. Локальные базы данных: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017
5. В.П.Агальцов. Базы данных. В 2-х кн. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017.
6. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1009605>

#### Дополнительные источники:

1. Баринов В.В. Компьютерные сети: Учебник / В.В. Баринов, И.В. Баринов, А.В. Пролетарский. - М.: Academia, 2018.
2. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.Л. Системы управления базами данных. – ООО Издательство «Форум», 2017.
3. Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных / Владимир Михайлович Илюшечкин. - М.: Юрайт, 2015.
4. Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учеб. пособие / О.В. Исаченко. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 117с. — (Среднее профессиональное образование).
5. Кузнецов С. Д. Основы баз данных / С.Д. Кузнецов. - М.: Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий, 2017.
6. Новожилов Е.О. Компьютерные сети: Учебное пособие / Е.О. Новожилов. - М.: Академия, 2018.
7. Олифер В. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник / В. Олифер, Н. Олифер. - СПб.: Питер, 2016.
8. Таненбаум, Э. Компьютерные сети / Э. Таненбаум. - СПб.: Питер, 2019.

#### Интернет ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2019).
2. Российское образование. Федеральный портал. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.edu.ru> (2002-2019).
3. База знаний. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://knowledge.allbest.ru> (2000-2019).
4. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2019).

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ)

\_\_\_\_\_  
ФИО

обучающийся(ая) на 3 курсе по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах (углубленная подготовка)

код \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
наименование специальности

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю

\_\_\_\_\_  
ПМ. Разработка и администрирование баз данных

\_\_\_\_\_  
наименование профессионального модуля

в объеме 72 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

### Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– овладевает первичными профессиональными навыками и умениями	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– разбирает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; – выбирает типовой способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	– самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе смоделированной и обоснованной идеальной ситуации; – определяет проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; – предлагает способ коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля;	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определяет критерии оценки продукта на основе задачи деятельности;</li> <li>– оценивает результаты деятельности по заданным показателям;</li> <li>– выбирает способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставит цель деятельности;</li> <li>– оценивает последствия принятых решений;</li> <li>– проводит анализ ситуации по заданным критериям и называет риски;</li> <li>– анализирует риски (определяет степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывает достижимость цели</li> </ul>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации;</li> <li>– извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре;</li> <li>– задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности,</li> <li>– делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях</li> </ul>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет ИКТ при выполнении творческих заданий</li> </ul>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие</li> </ul>	

	<p>предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции</li> </ul>	
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивает работу и контролирует работу группы;</li> <li>– умеет представить результаты выполненной работы</li> </ul>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализирует \ формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи</li> </ul>	
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирает технологии, применяемые в профессиональной деятельности</li> </ul>	

**Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих и профессиональных компетенций**

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (оценка)
<p>ПК 1 Разрабатывать объекты базы данных.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) разработка РБД и приведение её к 3 НФ;</li> <li>2) создание структуры РБД с использованием АПБД(Erwin);</li> <li>3) создание отчетов</li> </ol>	
<p>ПК 2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами дан ных (СУБД).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) создание РБД в форматах Paradox и InterBase;</li> <li>2) создание приложений баз данных в среде Delphi</li> </ol>	

ПК 3 Решать вопросы администрирования базы данных.	1) установление привилегий доступа к данным; 2) резервное копирование данных	
Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид работы по пятибальной шкале)		

**Характеристика профессиональной деятельности студента во время учебной практики** (отношение к работе, личные качества и т.д.)

---



---



---



---



---

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики от учебного заведения \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ)

ФИО \_\_\_\_\_,

обучающийся(ая) на 3 курсе по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка)

код \_\_\_\_\_

*наименование специальности*

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю

ПМ. Разработка и администрирование баз данных

*наименование профессионального модуля*

в объеме 72 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

### Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– овладевает первичными профессиональными навыками и умениями	Интерпретация результатов наблюдений 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.	– разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; – выбирает типовой способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе смоделированной и обоснованной идеальной ситуации; – определяет проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; – предлагает способ коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля; – определяет критерии оценки продукта на основе	

	<p>задачи деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивает результаты деятельности по заданным показателям;</li> <li>– выбирает способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставит цель деятельности;</li> <li>– оценивает последствия принятых решений;</li> <li>– проводит анализ ситуации по заданным критериям и называет риски;</li> <li>– анализирует риски (определяет степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывает достижимость цели</li> </ul>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации;</li> <li>– извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре;</li> <li>– задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности,</li> <li>– делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях</li> </ul>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет ИКТ при выполнении творческих заданий</li> </ul>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки;</li> <li>– создает продукт письменной коммуникации сложной</li> </ul>	

	структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– оценивает работу и контролирует работу группы; – умеет представить результаты выполненной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– анализирует \ формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– выбирает технологии, применяемые в профессиональной деятельности	

**Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих и профессиональных компетенций**

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (оценка)
ПК 1 Разрабатывать объекты базы данных.	4) разработка РБД и приведение её к 3 НФ; 5) создание структуры РБД с использованием АПБД(Erwin); 6) создание отчетов	
ПК 2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами дан ных (СУБД).	3) создание РБД в форматах Paradox и InterBase; 4) создание приложений баз данных в среде Delphi	
ПК 3 Решать вопросы администрирования базы данных.	3) установление привилегий доступа к данным; 4) резервное копирование данных	
Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид		

работы по пятибальной шкале)		
------------------------------	--	--

**Характеристика профессиональной деятельности студента во время учебной практики (отношение к работе, личные качества и т.д.)**

---

---

---

---

---

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики от учебного заведения \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /