

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федорова Марина Владимировна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 29.09.2023 10:31:02  
Уникальный программный ключ:  
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение №9.3.45  
К ППССЗ по специальности 09.02.03  
Программирование в компьютерных  
системах

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ

### ПМ.02 РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

Специальность

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

базовый уровень подготовки

Год начала подготовки – 2020

2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Разработка и администрирование баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Учебная практика включает в себя следующие этапы:

1. Разработка и администрирование баз данных.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики по реализации защиты информации в базах данны**

Учебная практика по реализации защиты информации в базах данных является составной частью практической подготовки обучающихся

Учебная практика имеет цель:

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;

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

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

**ЛР 5.** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

**ЛР 7.** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

**ЛР 13.** Демонстрирующий готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

**ЛР 17.** Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

**ЛР 18.** Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

**ЛР 19.** Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

**ЛР 22** Приобретение навыков общения и самоуправления.

**ЛР 23.** Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики по реализации защиты информации в базах данных:**

Всего – 36 часов

Период прохождения – 6 семестр

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ

Результатом освоения программы практики (для базовой подготовки) ПМ.02 РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД):

1. Разработка и администрирование баз данных, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения по специальности
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. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ

#### 3.1 Содержание программы практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ.02 РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ</b>		<b>36</b>	
Учебной практики по реализации защиты информации в базах данных Системы разработки и управления базами данных: Проектирование и разработка клиентской части приложения баз данных: Проектирование серверной части приложения: Постреляционные системы управления удаленными базами данных:	Содержание практики		
	Системы разработки и управления базами данных: разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования MS Access		2
	Проектирование и разработка клиентской части приложения баз данных: запросы на изменение данных в базе данных; сортировка, поиск и фильтрация данных в базе данных и в выборках; формирование и вывод отчетов; управление транзакциями и кеширование памяти; проектирования клиентской части приложения в различных технологиях доступа к данным.		2
	Проектирование серверной части приложения: командные средства создания структуры базы данных; обработка таблиц и записей базы данных на сервере средствами SQL команд; подключение к базе и создание таблицы запросом SQL; проектирование и модификация таблиц командами SQL. Постреляционные системы управления удаленными базами данных: генерация систем баз данных. Оптимизация запросов, управляемых правилами; объектно-ориентированные модели данных; создание форм и запросов в Access; создание отчетов и вывод информации на печать; организация межтабличных связей в БД.		2

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ**

### **4.1 Общие положения**

Учебная практика является составной частью образовательного процесса по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и имеет большое значение при формировании вида профессиональной деятельности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Учебная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика направлена на приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы.

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций по ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. Сроки проведения практики установлены образовательным учреждением в соответствии с учебным планом.

### **4.2 Обязанности руководителя практики от образовательного учреждения**

Провести организационное собрание студентов перед началом практики.

Обеспечить контроль своевременного начала практики.

Обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержания.

Оказывать методическую помощь студентам при выполнении работ.

Провести итоговый контроль отчета по практике в форме дифференцированного зачета с оценкой, которая выставляется руководителем практики на основании оценок со стороны руководителя практики, собеседования со студентом с учетом его личных наблюдений.

Вносить предложения по улучшению и совершенствованию проведения практики перед руководством образовательного учреждения.

### **4.6 Обязанности студентов образовательного учреждения**

Перед началом практики студенты должны:

- получить задания;
- изучить задания и спланировать прохождение практики;
- согласовать с руководителем практики от образовательного учреждения

структуру своего портфолио и свой индивидуальный план прохождения практики.

В процессе прохождения практики студенты должны:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности,

пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;

– ежедневно согласовывать состав и объём работ с преподавателем, ведущим практику.

По завершению практики студенты должны:

- принять участие в итоговом собрании;
- получить оценку руководителя практики.

#### **4.8 Отчетность по итогам практики**

Во время прохождения практики студент должен формировать отчет, содержащий:

1. Титульный лист.
2. Заголовок пройденной темы.
3. Краткое описание выполненной работы по данной теме.

Отчет должен выполняться на листах формата А4, каждый из которых имеет рамку.

Требования к шрифту:

- используется обычный шрифт (Arial (Кириллица));
- заголовки выполняются 14 шрифтом
- основной текст выполняется 12 шрифтом (обычным);
- наименования разделов выполняются по центру.

Отчет по практике должен быть представлен руководителю практики не позднее 3-х дней после ее завершения на бумажном носителе (подшитом в папку).



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме зачёта. Для получения зачёта обучающийся должен представить: отчёт.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты ПК (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК.2.1 Разрабатывать объекты базы данных.	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; 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	Квалификационный экзамен
ПК.2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).		Квалификационный экзамен
ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.		Квалификационный экзамен
ПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.		Квалификационный экзамен

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

Результаты ОК (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	изложение сущности перспективных технических новшеств.	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды	проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ

(подчиненных), за результат выполнения заданий.	выполнения заданий.	по учебной и производственной практике.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи проф-го и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основные источники:**

1. Сидорова, Н. П. Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных : учебное пособие / Н. П. Сидорова. — Королёв : МГОТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4499-0799-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149436>
2. Каминский, В. Н. Базы данных : учебное пособие / В. Н. Каминский. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2017. — 106 с. — ISBN 978-5-906920-36-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121826>
3. Петрова, А. Н. Реализация баз данных : учебное пособие / А. Н. Петрова, В. Е. Степаненко. — Комсомольск-на-Амуре : КНАГУ, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-7765-1448-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151716>
4. Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152240>
5. Телекоммуникационные сети и технологии : учебное пособие / Х. Ш. Кульбикаян, Б. Х. Кульбикаян, А. В. Дицков, А. В. Шандыбин ; под редакцией Х. Ш. Кульбикаяна. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 212 с. — ISBN 978-5-88814-869-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134039>

### **ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ**

1. Электронный ресурс. URL: <http://www.intuit.ru>
2. Электронный ресурс. URL: <http://www.edu.bpwin.ru>