Министерство образования Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Заволжский автомоторный техникум»

Утверждаю

Зам. директора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Т.В.Нестерова

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

**Рабочая программа**

**УП.02 учебной ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**

**Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

г. Заволжье

2018 г.

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Организация-разработчик: ГБПОУ «ЗАМТ»

Разработчик:

Сенцов К.В. – преподаватель ГБПОУ «ЗАМТ».

Программа учебной практики рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии и рекомендована к использованию в учебном процессе по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Протокол №\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

Председатель ПЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ЕЕ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 2 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ | 5 |
| 3 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 5 |
| 4 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 7 |
| 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 8 |

**1 цели и задачи учебной практики и требования к результатам освоения ее программы**

Учебная практика является составной частью образовательного процесса по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» и имеет важное значение при формировании следующих видов профессиональной деятельности:

* разработка и администрирование баз данных.

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций по ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных».

Задачей учебной практики является получение практического опыта:

* разработки алгоритма поставленной задачи и его реализации средствами автоматизированного проектирования;
* разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
* использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
* проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию.

В процессе учебной практики, обучающиеся должны уметь:

* осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
* создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
* выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
* оформлять документацию на программные средства;
* использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.

**2. Продолжительность учебной практики - 36 часОВ (1 неделя**):

Учебная практика проводится на третьем курсе в кабинете-лаборатории «Разработки и эксплуатации баз данных».

**3 требования к условиям реализации программы практики**

3.1 Организация и материально-техническое обеспечение практики

Учебная практика по специальности: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах проводится в кабинете-лаборатории «Технологии разработки и баз данных».

Оборудование учебных лабораторий (количество единиц на 15 рабочих мест):

Требования к наличию оборудования для проведения учебной практики в лаборатории «Технологии разработки и баз данных»:

|  |
| --- |
| **1 Технологическое оборудование**  1.1 Персональный компьютер – 15 шт. |
| 1.1.1 Монитор – 15 шт. |
| 1.1.2 Системный блок -15 шт. |
| 1.1.3 Клавиатура -15 шт. |
| 1.1.4 Мышь – 15 шт. |
| 1.2 Проектор – 1 шт. |
| 1.3 Экран настенный -1 шт. |
| **2 Требования к информационной и программной совместимости** |
| 2.1 Операционная система Windows 7 Enterprise SP1 |
| 2.2 Microsoft Office 2003 Professional /2007 Standard |
| 2.3 Microsoft Visual Studio 2013/2015/2017 |
| 2.4 MS SQL Server 2005/2008 |
| 2.4 Notepad++ |
| 2.5 Браузер Google Chrome |
| **3 Требования к составу и параметрам технических средств** |
| 3.1 Тактовая частота процессора – 2000 Гц |
| 3.2 Объем оперативной памяти – 2048 Мб |
| 3.3 Объем свободного дискового пространства – 1024 Мб |
| 3.4 Разрешение монитора 1280х1024 |
| 3.5 Наличие устройства чтения компакт-дисков |

3.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

по специальности: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**Основные источники:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид учебной литературы** | **Автор, наименование, кем издана, год издания** |
| 1 | Учебное пособие | Алан Бьюли, Изучаем SQL. – Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2007. – 312 с. |
| 2 | Самоучитель | Кузьменко В.Г. VBA 2003. –М.:Бином, 2004. |
| 3 | Учебное пособие | Джеймс Р. Грофф, Пол Н. Вайнберг, SQL: Полное руководство. – Пер. с англ. – СПб.: Издательская группа BHV, McGraw-Hill Companies, 2011. – 816 с. |
| 4 | Учебное пособие | Попов И.И., Партыка Т.Л. Введение в БД. – М.: Форум-Инфра-М, 2010. |

**Дополнительные источники:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид методического пособия** | **Автор, наименование, кем издана, год издания** |
| 1 | Учебное пособие | С. Д. Кузнецов. Основы баз данных. – М.: 2007 – 488 с. |
| 2 | Учебное пособие | Демидова Л.А., Пылькин А.Н. Программирование в среде Visual Basic for Applications. – М.: 2013 |
| 3 | Учебное пособие | Джон Уокенбах, Профессиональное программирование на С# в Access 2011. - М.: 2008 |

**4. содержание учебной практики**

по ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тематика занятий** | **Кол-во часов** | **Перечень работ** |
| **1** | **Раздел 1 Разработка базы данных** | **36** |  |
| 1.1 | Введение. Постановка задачи. Выбор хранилища данных. Разработка структуры БД. Определение сущностей в БД. Определение связей в БД. Заполнение базы данных. Разработка прототипа программы. Определение необходимых форм в приложении. Разработка интерфейса программы. Подключение БД к приложению. Отладка приложения. | 6 | 1.Установка необходимого ПО;  2. Создание БД;  3. Выполнение запросов, используя язык SQL;  4. Проектирование интерфейса пользователя |
| 1.2 | Разработка интерфейса программы. Кодирование основных функций. Отладка приложения. | 6 | 1.Установка необходимого ПО;  2. Создание БД;  3. Выполнение простых запросов, используя язык SQL; |
| 1.3 | Кодирование основных функций. Отладка приложения. Составление документации по учебному проекту. | 6 | 1. Разработка простой БД;  2. Оформление отчета |
| 1.4 | Кодирование основных функций. Отладка приложения. Составление документации по учебному проекту. | 6 | 1. Создание БД;  2. Создание связей в БД;  3. Оформление отчета |
| 1.5 | Кодирование основных функций. Отладка приложения. Составление документации по учебному проекту. Запись компакт-диска с материалами учебной практики. | 6 | 1. Разработка простой БД;  2. Импортирование БД  3. Оформление отчета |
| 1.6 | Практическое программирование. Отладка проекта. Оформление отчета. Защита проектов. | 6 | 1. Оформление отчета  2. Защита проекта |

**5. Контроль и оценка результатов учебной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень работ** | **Критерии оценки** |
| 1.1 | Введение. Задачи практики. Выдача заданий. | 1 Уровень знания разработки программного кода на языках программирования Visual Basic.Net, C#, SQL, - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».  2 Уровень знания отладки и тестирования программы на уровне модуля - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».  3 Уровень знания создания руководства пользователя программы - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».  4 Отчет по практике - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» |
| 1.2 | Установка и настройка программного обеспечения. Создание/разработка структуры БД. Введение в язык SQL. Разработка интерфейса пользователя. |
| 1.3 | Практическое программирование. Отладка проекта. |
| 1.4 | Практическое программирование. Отладка проекта. |
| 1.5 | Практическое программирование. Отладка проекта. Оформление документации. |
| 1.6 | Практическое программирование. Отладка проекта. Оформление документации. Защита проектов. |