

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной практики</b> Условное обозначение: <b>РП УП ПМ.06 09.02.07</b>	Редакция № 1 Изменение № _	Лист 1 из 16 Экз. ____

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР и М

\_\_\_\_\_ Е.Д. Берлева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**  
**ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**  
 программы подготовки специалистов среднего звена  
 по специальности  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
 на базе основного общего образования  
 очная форма обучения

2024 г.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной практики</b> Условное обозначение: <b>РП УП ПМ.06 09.02.07</b>	Редакция № 1 Изменение № _	Лист 2 из 16 Экз. ____

### Лист согласования

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж».

**Разработчик:**

Суханова Дарья Ивановна, преподаватель ГПОУ ТО «ДПК»

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании ПЦК отделения «Информационные системы и программирование»

Протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель ПЦК: \_\_\_\_\_

**Эксперты от работодателя:**

(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной практики</b> Условное обозначение: <b>РП УП ПМ.06 09.02.07</b>	Редакция № 1 Изменение № _	<b>Лист 3 из 16</b> Экз. ____

## Содержание

1.	Паспорт программы учебной практики	4
2.	Результаты освоения программы учебной практики	6
3.	Тематический план и содержание учебной практики	7
4.	Условия реализации программы учебной практики	13
5.	Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	14

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной практики</b> Условное обозначение: <b>РП УП ПМ.06 09.02.07</b>	Редакция № 1 Изменение № _	Лист 4 из 16 Экз. ____

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессионального модуля **ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных** основной профессиональной образовательной программы по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**. Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС и на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 291.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

Основная цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной практики</b> Условное обозначение: <b>РП УП ПМ.06 09.02.07</b>	Редакция № 1 Изменение № _	Лист 5 из 16 Экз. ____

### 1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

<b>Виды профессиональной деятельности</b>	<b>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями</b>
Сопровождение информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы;</li> <li>– Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы;</li> <li>– Разрабатывать обучающую документацию для использования информационной системы;</li> <li>– Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;</li> <li>– Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.</li> </ul>

### 1.4. Количество часов на программу учебной практики

В рамках освоения профессионального модуля ПМ.11 – 144 часа.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной практики</b> Условное обозначение: РП УП ПМ.06 09.02.07	Редакция № 1 Изменение № _	Лист 6 из 16 Экз. ____

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.11 специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование** по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Сопровождение информационных систем.

Код	Наименование результата обучения
<b>ПК 11.1</b>	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
<b>ПК 11.2</b>	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
<b>ПК 11.3</b>	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках



Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области  
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа учебной  
практике

Условное обозначение: РП УП ПМ.04 100401

Редакция № 1  
Изменение № \_

Лист 7 из 12

Экз. \_\_\_\_

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 11.1 – 11.3	ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных	144	<p><i>УП 11.01 Разработка баз данных:</i></p> <p>1. Проектирование, создание реляционных таблиц в режиме конструктора.</p> <p>2. Проектирование, создание реляционных таблиц с помощью инструкций SQL.</p> <p>3. Редактирование таблицы и реорганизация внешнего вида таблицы.</p> <p>4. Заполнение таблиц с помощью инструкций SQL.</p> <p>5. Индексирование, сортировка и организация связей нескольких таблиц.</p> <p>6. Проектирование клиентской части СУБД.</p> <p>7. Создание форм для взаимодействия с БД.</p> <p>8. Создание и обработка запросов на выборку и замену данных с использованием SQL.</p> <p>9. Создание и обработка запросов на вычисление полей с использованием</p>	Тема 11.1. Проектирование, создание реляционных таблиц в режиме конструктора.	4
				Тема 11.2. Проектирование, создание реляционных таблиц с помощью инструкций SQL.	4
				Тема 11.3. Редактирование таблицы и реорганизация внешнего вида таблицы.	4
				Тема 11.4. Заполнение таблиц с помощью инструкций SQL.	4
				Тема 11.5. Индексирование, сортировка и организация связей нескольких таблиц.	4
				Тема 11.6. Проектирование клиентской части СУБД.	4
				Тема 11.7. Создание форм для взаимодействия с БД.	4
				Тема 11.8. Создание и обработка запросов на выборку и замену данных с использованием SQL.	4
				Тема 11.9. Создание и обработка запросов на вычисление полей с использованием языка SQL.	4
				Тема 11.10. Создание и обработка перекрестных запросов.	4



**Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской  
политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной практики**  
Условное обозначение: **РП УП ПМ.06 09.02.07**

*Редакция № 1*  
*Изменение № \_*

**Лист 8 из 16**

**Экз. \_\_\_\_**

			<p>языка SQL.</p> <p>10. Создание и обработка перекрестных запросов.</p> <p>11. Сортировка полученных данных.</p> <p>12. Использование функций обработки данных.</p> <p>13. Итоговые вычисления.</p> <p>14. Группировка данных.</p> <p>15. Создание подзапросов. Объединение таблиц.</p> <p>16. Комбинированные запросы.</p> <p>17. Обновление и удаление данных.</p> <p><i>УП 11.02 Программные и ИТ-решения для бизнеса:</i></p> <p>18. Знакомство, создание информационной базы. Подсистемы.</p> <p>19. Справочники.</p> <p>20. Документы.</p> <p>21. Регистры накопления.</p> <p>22. Простой отчет. Макеты. Редактирование макетов и форм.</p> <p>23. Периодические регистры сведений. Перечисления.</p> <p>24. Проведение документа по нескольким регистрам.</p> <p>25. Оборотные регистры накопления.</p> <p>26. Отчеты.</p>	<p>Тема 11.11. Сортировка полученных данных.</p> <p>Тема 11.12. Использование функций обработки данных.</p> <p>Тема 11.13. Итоговые вычисления.</p> <p>Тема 11.14. Группировка данных.</p> <p>Тема 11.15. Создание подзапросов. Объединение таблиц.</p> <p>Тема 11.16. Комбинированные запросы.</p> <p>Тема 11.17. Обновление и удаление данных.</p> <p>Тема 11.18. Знакомство, создание информационной базы. Подсистемы.</p> <p>Тема 11.19. Справочники.</p> <p>Тема 11.20. Документы.</p> <p>Тема 11.21. Регистры накопления.</p> <p>Тема 11.22. Простой отчет. Макеты. Редактирование макетов и форм.</p> <p>Тема 11.23. Периодические регистры сведений. Перечисления.</p> <p>Тема 11.24. Проведение документа по нескольким регистрам.</p> <p>Тема 11.25. Оборотные регистры накопления.</p> <p>Тема 11.26. Отчёты.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме текущего контроля</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>4</p> <p>8</p>
	<b>Всего часов:</b>	<b>144</b>			<b>144</b>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной практики</b> Условное обозначение: <b>РП УП ПМ.06 09.02.07</b>	Редакция № 1 Изменение № _	Лист 9 из 16 Экз. ____

### 3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
<b>ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных</b>		144	
<i>УП 11.01 Разработка баз данных:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование, создание реляционных таблиц в режиме конструктора.</li> <li>2. Проектирование, создание реляционных таблиц с помощью инструкций SQL.</li> <li>3. Редактирование таблицы и реорганизация внешнего вида таблицы.</li> <li>4. Заполнение таблиц с помощью инструкций SQL.</li> <li>5. Индексирование, сортировка и организация связей нескольких таблиц.</li> <li>6. Проектирование клиентской части СУБД.</li> <li>7. Создание форм для взаимодействия с БД.</li> <li>8. Создание и обработка запросов на выборку и замену данных с использованием SQL.</li> <li>9. Создание и обработка запросов на вычисление полей с использованием языка SQL.</li> <li>10. Создание и обработка перекрестных запросов.</li> <li>11. Сортировка полученных данных.</li> <li>12. Использование функций обработки данных.</li> <li>13. Итоговые вычисления.</li> <li>14. Группировка данных.</li> <li>15. Создание подзапросов. Объединение таблиц.</li> </ol>			



**Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной практики**  
Условное обозначение: **РП УП ПМ.06 09.02.07**

Редакция № 1  
Изменение № \_

Лист 10 из 16

Экз. \_\_\_\_

16. Комбинированные запросы. 17. Обновление и удаление данных.  <i>УП 11.02 Программные и ИТ-решения для бизнеса:</i> 18. Знакомство, создание информационной базы. Подсистемы. 19. Справочники. 20. Документы. 21. Регистры накопления. 22. Простой отчет. Макеты. Редактирование макетов и форм. 23. Периодические регистры сведений. Перечисления. 24. Проведение документа по нескольким регистрам. 25. Оборотные регистры накопления. 26. Отчеты.			
Тема 11.1. Проектирование, создание реляционных таблиц в режиме конструктора.	<b>Содержание</b> 1. Проектирование, создание реляционных таблиц в режиме конструктора.	4	1,2
Тема 11.2. Проектирование, создание реляционных таблиц с помощью инструкций SQL.	<b>Содержание</b> 1. Проектирование, создание реляционных таблиц с помощью инструкций SQL.	4	1,2
Тема 11.3. Редактирование таблицы и реорганизация внешнего вида таблицы.	<b>Содержание</b> 1. Редактирование таблицы и реорганизация внешнего вида таблицы.	4	1,2,3
Тема 11.4. Заполнение таблиц с помощью инструкций SQL	<b>Содержание</b> 1. Заполнение таблиц с помощью инструкций SQL.	4	2,3
Тема 11.5. Индексирование, сортировка и организация связей нескольких таблиц.	<b>Содержание</b> 1. Индексирование, сортировка и организация связей нескольких таблиц.	4	2,3
Тема 11.6. Проектирование клиентской части СУБД.	<b>Содержание</b> 1. Проектирование клиентской части СУБД.	4	1,2,3



**Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной практики**  
Условное обозначение: **РП УП ПМ.06 09.02.07**

*Редакция № 1*  
*Изменение № \_*

**Лист 11 из 16**

**Экз. \_\_\_\_**

Тема 11.7. Создание форм для взаимодействия с БД.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Создание форм для взаимодействия с БД.		1,2,3
Тема 11.8 обработка запросов на выборку и замену данных с использованием SQL.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Создание и обработка запросов на выборку и замену данных с использованием SQL.		1,2,3
Тема 11.9. Создание и обработка запросов на вычисление полей с использованием языка SQL.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Создание и обработка запросов на вычисление полей с использованием языка SQL.		1,2,3
Тема 11.10. Создание и обработка перекрестных запросов.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Создание и обработка перекрестных запросов.		2,3
Тема 11.11. Сортировка полученных данных.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Сортировка полученных данных.		2,3
Тема 11.12. Использование функций обработки данных.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Использование функций обработки данных.		2,3
Тема 11.13. Итоговые вычисления.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Итоговые вычисления.		2,3
Тема 11.14. Группировка данных.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Группировка данных.		2,3
Тема 11.15. Создание подзапросов. Объединение таблиц.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Создание подзапросов.		2,3
	2. Объединение таблиц.		2,3
Тема 11.16. Комбинированные запросы.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Комбинированные запросы.		2,3
Тема 11.17. Обновление и удаление данных.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Обновление и удаление данных.		2,3
Тема 11.18. Знакомство, создание информационной базы. Подсистемы.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Знакомство с платформой «1С:Предприятие 8.3».		1,2
	2. Создание информационной базы.		1,2



Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа учебной практики  
Условное обозначение: РП УП ПМ.06 09.02.07

Редакция № 1  
Изменение № \_

Лист 12 из 16

Экз. \_\_\_\_

Тема 11.19. Справочники.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Справочники.		2,3
Тема 11.20. Документы.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Документы.		2,3
Тема 11.21. Регистры накопления.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Регистры накопления.		2,3
Тема 11.22. Простой отчёт. Макеты. Редактирование макетов и форм.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Простой отчёт.		2,3
	2. Макеты.		2,3
	3. Редактирование макетов и форм.		2,3
Тема 11.23. Периодические регистры сведений. Перечисления.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Периодические регистры сведений.		2, 3
	2. Перечисления.		2, 3
Тема 11.24. Проведение документа по нескольким регистрам.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Проведение документа по нескольким регистрам.		2, 3
Тема 11.25. Оборотные регистры накопления.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Оборотные регистры накопления.		2, 3
Тема 11.26. Отчёты.	<b>Содержание</b>	4	
	1. Отчёты.		2, 3
Всего:		144	
Промежуточная аттестация в форме текущего контроля (накопительная система оценок)		8	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной практике</b> Условное обозначение: РП УП ПМ.04 100401	Редакция № 1 Изменение № _	Лист 13 из 12 Экз. ____

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лаборатории «ИТ-решения для бизнеса на платформе “1С:Предприятие 8”».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «ИТ-решения для бизнеса на платформе “1С:Предприятие 8”»:

- комплект лицензионного и специализированного программного обеспечения;
- комплект законодательных и нормативных документов;
- комплект учебно-методических материалов.

### 4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями, ведущими междисциплинарные курсы профессионального модуля.

Учебная практика проводится в лаборатории «ИТ-решения для бизнеса на платформе “1С:Предприятие 8”» концентрировано в рамках профессионального модуля. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения.

### 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогические работники – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин, осуществляющие руководство учебной практикой имеют высшее профессиональное образование и обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной практики</b> Условное обозначение: <b>РП УП ПМ.06 09.02.07</b>	Редакция № 1 Изменение № _	Лист 14 из 16 Экз. ____

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

Виды работ	Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Поддерживать документацию в актуальном состоянии.</li> <li>– Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.</li> </ul>	Наблюдение и оценка действий на учебной практике.
Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</li> <li>– Проектировать логическую и физическую схемы базы данных.</li> </ul>	Наблюдение и оценка действий на учебной практике.
Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создавать объекты баз данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> <li>– Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;</li> <li>– Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</li> <li>– Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</li> </ul>	Наблюдение и оценка действий на учебной практике.