

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по производственному обучению

\_\_\_\_\_/Милюков И.В./

«30» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирования

Квалификация: программист

**ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных**

2021 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе примерной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Рекомендована экспертной организацией: Общество с ограниченной ответственностью «Мой регион». Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж».

Разработчики:  
Назарова Наталья Александровна

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ  
на заседании предметно-цикловой комиссии «ИТ»  
(Протокол № 11 от «21» июня 2021 г.)  
Председатель комиссии \_\_\_\_\_/Н.А. Назарова/

Паспорт программы производственной практики .....	3
Результаты освоения программы производственной практики .....	5
Тематический план и содержание производственной практики .....	7
Условия реализации программы производственной практики .....	12
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики .....	15
Приложения	

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения квалификации программист профессионального модуля ПМ11. «Разработка, администрирование и защита баз данных»

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- работе с объектами базы данных в конкретной СУБД;
- работе с документами отраслевой направленности;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

## Цели и задачи производственной практики:

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемому профессиональному модулю, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

## Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

ВПД	Показатели, характеризующие наличие практического опыта
работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;	<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрация изложения предметной области;</li><li>- демонстрация построения схемы базы данных для предметной области;</li><li>- работа в конфигураторе информационной системы;</li><li>- демонстрация знания методов манипулирования данными;</li><li>- выбор типа запроса;</li><li>- разработка инструкций для запросов;</li><li>- создание и редактирование хранимых процедур;</li><li>- демонстрация работы со справочной системой.</li></ul>
использования средств	– заполнение Справочников изучаемой

заполнения базы данных;	<p>информационной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с разными видами Справочников и структурными элементами</li> <li>– ввод информации в базу данных с использованием форм</li> <li>– использование конструктивных элементов форм</li> <li>– создание фильтров для контроля введенных данных</li> <li>– импорт и экспорт данных информационной системы</li> </ul>
использования стандартных методов защиты объектов базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети;</li> <li>– демонстрация устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях;</li> <li>– демонстрация использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети;</li> <li>– демонстрация обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных;</li> <li>– демонстрация навыков внесения изменения в базу данных для защиты информации;</li> <li>– демонстрация навыков правильного использования аппаратных средств защиты;</li> <li>– демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты</li> </ul>

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Ознакомится с деятельностью техника-программиста в части освоения основного вида профессиональной деятельности Разработка, администрирование и защита баз данных непосредственно на рабочем месте в соответствии с конкретным видом деятельности предприятия.

Сформировать у будущих специалистов практические навыки, необходимые при работе с современными компьютерными технологиями, психологическая подготовка к профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем производственной и производственной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
МДК 11.01 Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с организацией, отделами</li> <li>2. Изучение правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины</li> <li>3. Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защиты</li> </ol>	6	3
МДК 11.01 Знакомство с автоматизированными информационными системами на предприятии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение интерфейса информационной системы, используемой по месту прохождения практики.</li> <li>2. Запуск программы</li> <li>3. Заполнение Справочников изучаемой информационной системы</li> <li>4. Работа с разными видами Справочников.</li> <li>5. Ввод информации в базу данных с использованием форм</li> <li>6. Использование конструктивных элементов форм</li> <li>7. Ввод информации в базу с использованием языка SQL.</li> <li>8. Импорт и экспорт данных информационной системы</li> </ol>	24	3
МДК 11.01 Дублирование работы инженерно-технического персонала по разработке фрагментов баз данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Настройка и анализ конфигурации возможностей удаленного доступа к распределенным ресурсам сетевых баз данных</li> <li>2. Изучение особенностей работы в изучаемой СУБД</li> <li>3. Описание предметной области соответствующей деятельности предприятия</li> <li>4. Создание базы данных.</li> <li>5. Создание, редактирование и удаление объектов базы данных: таблиц, ограничений, индексов, используя графический интерфейс СУБД</li> <li>6. Использование языка SQL для создания и редактирования и удаления базы данных, объектов базы данных: таблиц, ограничений, индексов.</li> <li>7. Разработка инструкций для запросов</li> </ol>	24	3



	на языке SQL. 8. Создание и редактирование хранимых процедур и триггеров.		
МДК11.01 Дублирование работы инженерно-технического персонала по защите информации в базе данных	1. Анализ текущего состояния системы шифрования передачи данных в открытых каналах связи. Поиск уязвимостей; 2. Предложение способов модификации настроек сети для устранения найденных уязвимостей и повышения общего уровня безопасности при передаче данных 3. Разработка и реализация стратегии резервного копирования для учебной базы данных 4. Создание резервной копии базы данных; 5. Восстановление базы данных; 6. Регистрация пользователей 7. Предоставление полномочий	12	3
МДК 11.01 Оформление дневника и отчета по практике Итоговое занятие	1. Подготовка и оформление текста отчета в текстовом редакторе. 2. Оформление результатов в соответствии с требованиями ГОСТ Подведение итогов практики. 3. Дифференцированный зачет.	6	3
		<b>72</b>	

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Информационное обеспечение:**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Печатные издания**

1. Кумскова, И. А. Базы данных: учебник для СПО / И. А. Кумскова.- М.: КНОРУС, 2016.-488 с.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных[Электронный ресурс]: учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookin>.

#### **Дополнительные источники *(при необходимости)***

1. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2

### **4.2 Материально-техническое обеспечение:**

- персональные компьютеры;
- локальная сеть;
- выход в Интернет;
- специализированное программное обеспечение по разработке и администрированию базы данных организации.

### **4.3. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится концентрировано по окончании теоретического обучения и прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля.

В обязанности руководителя производственной практики от колледжа входит:

- обеспечение проведения всех организационных мероприятий перед выходом обучающихся на практику, в том числе подготовку и проведение организационного собрания, инструктаж по технике безопасности;
- осуществление контроля за обеспечением в подразделениях нормативных условий труда и отдыха обучающихся, ответственность за соблюдение правил техники безопасности;
- принятие участия в работе комиссии по приему зачета по практике, оценивание результатов выполнения обучающегося программы практики;
- разработка тематики индивидуальных заданий;
- обеспечение высокого качества прохождения практики обучающегося и строгого соответствия ее учебным планам и программам;
- принятие участия в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- оказание методической помощи обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, утверждение индивидуальных планов работы;
- осуществление постоянного контроля посещаемости обучающегося учебной практики, правильность и систематичность заполнения обучающегося отчетов по производственной практике, дневников и выполнения индивидуальных заданий.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- руководствоваться программой практики, полностью и своевременно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- в полном объеме выполнять задания и рекомендации руководителя практики;
- строго выполнять действующие в подразделениях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности в подразделении;

– нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками, а также материальную ответственность за сохранность приборов и оборудования:

- поддерживать имидж предприятия;
- сохранять коммерческую тайну предприятия;
- собрать и обобщить материалы, необходимые для написания отчета;
- ежедневно вести дневник практики (для производственной практики), и фиксировать в нем все виды работ, выполняемые в течение рабочего дня;
- регулярно (не реже раза в две недели) информировать руководителя практики от учебного заведения о проделанной работе;
- своевременно представить на проверку отчет о практике вместе с дневником и отзывом руководителя практики от предприятия и защитить отчет в установленные сроки.

С момента зачисления обучающихся на работу на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной практики обучающимися:

- в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю (ст.43 КЗОТ РФ);
- в возрасте от 18 и старше – не более 40 часов в неделю (ст.42 КЗОТ РФ).

В период производственной практики обучающиеся наряду со сбором материалов для отчета и выполнения индивидуального задания должны по возможности участвовать в решении текущих производственных задач организации - базы практики.

Руководитель практики со стороны принимающей организации:

- осуществляет повседневное руководство и контроль за ее ходом, предусматривающий выполнение всей программы в условиях работы данного предприятия;

- знакомит обучающегося с правилами внутреннего распорядка, действующего в организации, его должностными обязанностями;
- дает оценку деятельности обучающегося в период производственной практики, готовит отзыв по окончании практики.

Обучающемуся, не выполнившему программу практики, продлевается срок ее прохождения. Если программа не выполнена по вине принимающей стороны, студент направляется в другую организацию до выполнения программы. В случае невыполнения программы практики, непредставления отчета о практике по вине обучающегося, либо получения отрицательного отзыва руководителя практики от организации, где практиковался обучающийся, и неудовлетворительной оценки при защите отчета обучающийся отчисляется из колледжа.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения и/или преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по специальности на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителем практики в форме дифференцированного зачета. В результате прохождения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме итогового (квалификационного) экзамена по профессиональному модулю.

<b>Результаты обучения (полученный профессиональный опыт в рамках ВПД)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;	Защита отчета, дневник по практике

использования средств заполнения базы данных;	Защита отчета, дневник по практике
использования стандартных методов защиты объектов базы данных.	Защита отчета, дневник по практике

По окончании квалификационной практики, основываясь на записях в дневнике и собранных материалах и информации, студент оформляет отчет. В отчете подробно излагается содержание проделанной работы, делаются выводы и даются предположения, которые непосредственно вытекают из материалов практики. В конце отчета указывается перечень использованной литературы, документации и электронных источников информации. Примерный объем отчета 20-30 печатных страниц.

К отчету прилагаются:

1. Аттестационный лист по практике
2. Дневник практики, в котором отражено конкретное содержание работы студента на предприятии (приложения 2);
3. Характеристика на практиканта, подписанная руководителям практики от предприятия и заверенная печатью;
4. Копии рабочей документации предприятия.

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

**ОТЧЕТ**

по производственной практике

ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных

обучающегося группы ИС217Д

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

---

(ФИО обучающегося)

Челябинск, 20\_\_\_\_

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся (аяся) на II курсе по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» в объеме 72 часа с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. в организации \_\_\_\_\_

наименование организации, юридический адрес

### Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики		Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности		
Знакомство с автоматизированными информационными системами на предприятии		
Дублирование работы инженерно-технического персонала по разработке фрагментов баз данных		
Дублирование работы инженерно-технического персонала по защите информации в базе данных		
Оформление дневника и отчета по практике Итоговое занятие		
<b>Сформированность общих компетенций обучающегося по результатам производственной практики</b>		
Код	Наименование компетенции	Уровень сформированности компетенции на основании педагогических наблюдений (уровни: отсутствует, низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий)
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	



	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
<b>Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики</b> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Дата «__» _____.20____ Подпись ответственного лица организации (базы практики) _____/ _____		

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

**ДНЕВНИК**  
по производственной практике  
ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных  
обучающегося группы ИС217Д  
по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

---

(ФИО обучающегося)

Челябинск, 20\_\_ г.

### **Основные требования к заполнению дневника**

1. Заполнить титульный лист дневника.
2. Ознакомиться и представить руководителю практики от организации (предприятия) программу практики (специальности) (стр. \_\_\_\_).
3. Получить в отделе кадров организации (предприятия) отметку о прибытии на место практики (стр. \_\_\_\_).
4. Регулярно записывать все выполняемые работы (стр. \_\_\_\_).
5. По окончании практики получить отзывы руководителей практики от предприятия и колледжа (стр. \_\_\_\_).
6. Получить в отделе кадров организации отметку о выбытии с места практики (стр. \_\_\_\_).

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

**Обучающиеся, не прошедшие практику или не выполнившие требования программы практики, отчисляются из колледжа.**

## ОТМЕТКА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Выбыл из организации (с предприятия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации (предприятия):

_____	_____	_____
(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

М.П.

### Ход выполнения практики

№ п/п	Дата	Выполняемая работа	Затраченное время (в часах)	Оценка и подпись руководителя от организации (предприятия)
1		Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	6	
2		Знакомство с автоматизированными информационными системами на предприятии	6	
3		Знакомство с автоматизированными информационными системами на предприятии	6	
4		Знакомство с автоматизированными информационными системами на предприятии	6	
5		Знакомство с автоматизированными информационными системами на предприятии	6	
6		Дублирование работы инженерно-технического персонала по разработке фрагментов баз данных	6	
7		Дублирование работы инженерно-технического персонала по разработке фрагментов баз данных	6	
8		Дублирование работы инженерно-технического персонала по разработке фрагментов баз данных	6	
9		Дублирование работы инженерно-технического персонала по разработке фрагментов баз данных	6	
10		Дублирование работы инженерно-технического персонала по защите информации в базе данных	6	
11		Дублирование работы инженерно-технического персонала по защите информации в базе данных	6	
12		Оформление дневника и отчета по практике Итоговое занятие	6	
		ИТОГО	72 часа	