

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика информационных систем	ПП.07.01 Администрирование баз данных и серверов
Профессиональный модуль	ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов
Код, специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация:	Специалист по информационным системам

**СОГЛАСОВАНА:**

Предметной (цикловой)  
комиссией

Профессиональных модулей

09.02.04 и 09.02.07-ИС

Разработана на основе федерального государственного  
образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности

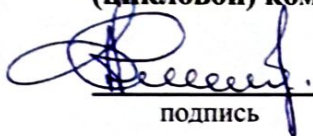
**09.02.07 Информационные системы  
и программирование, квалификация: специалист по  
информационным системам**

код, наименование специальности

**Протокол № 01-17/18**

от «31» августа 2017 года

**Председатель предметной  
(цикловой) комиссии**



подпись

**Д.А. Клопов**  
инициалы, фамилия

**Заместитель директора техникума по учебной работе**



подпись

**Д. А. Клопов**  
инициалы, фамилия

**РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

Представитель работодателя,  
ведущий инженер  
ООО «ПК Аквариус»



подпись

**И. В. Сотников**  
инициалы, фамилия

**УТВЕРЖДЕНА:**

**Директор техникума**



подпись

**А. В. Чурилов**  
инициалы, фамилия

**Составитель  
(автор):**

Клопов Дмитрий Анатольевич, преподаватель РЭУ  
им. Г. В. Плеханова

фамилия, имя, отчество, учёная степень, звание, должность, наименование  
ФГБОУ

Лист актуализации  
рабочей программы п

В рабочую программу п на 2018/19 уч. год

внесены следующие изменения:

1. На основании Указа Президента РФ от 15.01.2018 года №215 на титульном листе исправлено Министерство образования и науки Российской Федерации на Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Дата актуализации: 30.08.2018 г

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт программы практики.....	4
2. Результаты практики .....	9
3. Структура и содержание практики.....	10
4. Условия реализации программы практики .....	14
5. Контроль и оценка результатов освоения практики.....	17

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

### ПП.07.01 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### 1.1. Область применения программы практики

Программа практики является составной частью Программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранной специальности:

- ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
- ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
- ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
- ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции
- ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

#### 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы практики студент должен:

##### **Иметь практический опыт:**

- В участии в соадминистрировании серверов;
- разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий

##### **Уметь:**

- проектировать и создавать базы данных;
- выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
- осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства

##### **Знать:**

- модели данных, основные операции и ограничения;
- технологию установки и настройки сервера баз данных;
- требования к безопасности сервера базы данных;
- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в МПТ ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

Итоговая аттестация проводится в форме - **дифференцированного зачёта**.

### **1.3. Количество часов на освоение программы практики**

Рабочая программа практики рассчитана на прохождение студентами практики в объеме **144** часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Код	Наименование результата обучения
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 3.1 Тематический план практики

Наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику	Сроки проведения практики
1	2	3	4
ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.1	<i>4 недели – 144 часа</i>	<i>8 семестр</i>
	ПК 7.2		
	ПК 7.3		
	ПК 7.4		
	ПК 7.5		

### 3.2. Содержание практики

Наименование разделов и тем	Содержание освоенной учебной информации, виды работ, выносимые на практику в соответствии с рабочими программам профессиональных модулей	Объем часов	Уровень освоения	Коды профессиональных компетенций
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Организационно-подготовительный этап прохождения практики на предприятии</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Инструктаж по прохождению производственной практики и правилам безопасности работы на предприятии.	<i><b>Содержание выполняемых работ</b></i> Знакомство с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами)	<b>4</b>		
<b>Раздел 2. Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении	<i><b>Содержание выполняемых работ</b></i> Знакомство с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей	<b>4</b>		<b>ПК 7.1-7.5</b>
<b>Тема 2.2.</b> Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями	<i><b>Содержание выполняемых работ</b></i> Изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность; знакомство с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей; согласование с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики	<b>4</b>		<b>ПК 7.1-7.5</b>
<b>Раздел 3. Работа на рабочих местах или в подразделениях</b>			<b>4</b>	



<b>предприятия</b>				
<p><b>Тема 3.1.</b> Ознакомление: с организацией информационного обеспечения подразделения; с процессом защиты на уровне проектирования и эксплуатации информационных средств; с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.</p>	<p><b>Содержание выполняемых работ</b></p> <p>Ознакомление с производственными характеристиками и показателями деятельности предприятия. Изучение новых технологических средств в современных информационных системах, применяемых на предприятии. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации). Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации актуальных информационных систем. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии. Проектирование подсистем защиты. Обеспечения защиты информации от несанкционированного доступа</p>	<b>5</b>		<b>ПК 7.1-7.5</b>
<p><b>Тема 3.2.</b> Изучение структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения; порядка и методов ведения делопроизводства; требований к техническим, программным средствам, средствам защиты информации используемым на предприятии.</p>	<p><b>Содержание выполняемых работ</b></p> <p>Изучение основ финансов, организации денежного обращения и кредитования предприятия, приобретение навыков использования финансово-кредитного механизма с целью повышения эффективности работы предприятия и составления финансового плана. Изучение схем защиты денежных транзакций через сеть интернет Изучение организации расчета заработной платы на предприятии, приобретение навыков проектирования трудовых процессов с учетом комплекса технических, экономических, психофизиологических и социальных факторов, оценка затрат и результатов труда.</p>	<b>5</b>		<b>ПК 7.1-7.5</b>

<b>Тема 3.3.</b> Выполнение производственных заданий	<b><i>Содержание выполняемых работ</i></b>	<b>118</b>		
	участие в соадминистрировании серверов; разработка политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применение законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий проектирование и создание базы данных; выполнение запросов по обработке данных на языке SQL; осуществление основных функций по администрированию баз данных; разработка политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;			<b>ПК 7.1-7.5</b>
<b>Тема 3.4.</b> Сбор и анализ материалов для оформления отчетной документации по практике.	<b><i>Содержание выполняемых работ</i></b>			
	Сбор материалов для отчета, подготовка отчетной документации по практике	<b>4</b>		<b>ПК 7.1-7.5</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в МПТ ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».			
<b>Всего</b>		<b>144</b>		

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики.

Для проведения практики в учебном заведении разработана следующая документация:

- рабочая программа практики;
- календарно-тематический план;
- распоряжение о направлении студентов на производственную практику и назначении руководителей практики.
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- графики консультаций и контроля за выполнением студентами программы практики;
- график защиты отчетов по практике.

### 4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики.

В целях реализации требований к учебно-методическому обеспечению практики разработаны и утверждены:

- Задания на практику;
- Методические рекомендации для студентов по выполнению видов работ на практике;
- Методические рекомендации по формированию отчетов по практике;
- Методические рекомендации по оформлению дневника по практике;
- Критерии оценки прохождения практики и защиты отчетов.

### 4.3. Требования к материально-техническому обеспечению практики

К рабочим местам выдвигаются следующие требования:

- оснащённость современными персональными электронновычислительными машинами (далее — ПЭВМ);
- подключение ПЭВМ к информационнотелекоммуникационной сети «Интернет»;
- оснащённость ПЭВМ программным обеспечением согласно таблице 5 (отдельные элементы могут быть заменены по инициативе практиканта).

Таблица 5 — Программное обеспечение производственной практики

1	2	3
№№	Тип	Наименование или характеристика
1	Webframework	Symfony/Silex
2	Браузер	Основанный на WebKit
3	Операционная система	Ubuntu или другая UNIXподобная
4	Интегрированная среда разработки	NetBeans версии 8 и выше
5	Интерпретатор языка	PHP версии 5.6 и выше
6	Сервер HTTP	The Apache HTTP server версии 2.4 и выше
7	Средство администрирования баз	phpMyAdmin версии 4.2 и выше или Adminer версии 4.1.0 и выше

	данных	
8	Средство для создания презентаций	Совместимый с OpenDocument v1.0 (ГОСТР ИСО/МЭК 263002010)
9	Система управления базами данных	MySQL версии 5.6 и выше
10	Текстовый процессор	Совместимый с OpenDocument v1.0 (ГОСТР ИСО/МЭК 263002010)
11	Текстовый редактор	Совместимый с UTF8 без BOM

#### 4.4. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Управление данными в технических системах : конспект лекций / С.А. Темербаев, В.П. Довгун, И.Г. Важенина [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-7638-3835-0. - электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1032097>
2. Информационные системы в экономике: Учебник / Балдин К.В., Уткин В.Б., - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 395 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-01449-9 - <http://znanium.com/catalog/product/327836>

##### Дополнительные источники:

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. [www.book.ru](http://www.book.ru)
4. <https://urait.ru/>

## **4.5 ТРЕБОВАНИЯ К РУКОВОДИТЕЛЮ ПРАКТИКИ**

Руководителем практики от техникума назначается педагогический работник, имеющий высшее образование, соответствующее профилю проводимой практики

### **4.5.1 Руководитель практики от образовательного учреждения:**

1. разрабатывает тематику заданий для студентов;
2. проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
3. принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
4. осуществляет контроль правильного распределения студентов в период практики; формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
5. проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
6. оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими заданий и сборе материалов к отчету по практике;
7. контролирует выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности;

### **4.5.2 Руководитель практики от организации:**

1. согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
2. участвует в организации и проведении дифференцированного зачета по практике, квалификационного экзамена и экзамена по профессиональному модулю;
3. участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
4. проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности

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

Регламентация требований по пожарной безопасности и техники безопасности осуществляется внутренними локальными актами техникума и организации, куда был направлен обучающийся.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

По результатам усвоения программы практики студенты представляют руководителю практики от техникума: отчет, дневник и аттестационный лист на студента-практиканта от руководителя базы практики.

По окончании практики студент сдает дневник, отчет с дифференцированной оценкой и аттестационный лист руководителю производственной практики от образовательного учреждения. Защита дневников и отчетов проводится в организации или в техникуме (если группа размещена по разным объектам практики). На базах практики защита должна проводиться в последний день практики.

При оценке итогов работы студента на практике учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике, отзывы руководителей практики от организации, качество ответов на вопросы в ходе защиты отчета.

Зарегистрированные и защищенные дневники, отчеты хранятся в техникуме в течение трех лет в соответствии с номенклатурой дел.

Аттестация студента по итогам прохождения практики проводится только после сдачи документов по практике и фактической защиты отчета.

Защита отчета по практике, как правило, представляет собой краткий, 8-10-минутный доклад студента и его ответы на вопросы членов комиссии.

После защиты отчета руководитель практики от техникума дает свое заключение о выполнении дневника, отчета, выполнении программы практики и ставит по итогам дифференцированную оценку по пятибалльной шкале (5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно»). Оценка одновременно проставляется в ведомость, зачетную книжку студента, дневник студента по производственной практике и аттестационный лист.

<i>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - проанализирована структура БД и сделан вывод о поддержании целостности БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Выполнены запросы на указанное изменение структуры БД и проверена их корректность</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Выполнены запросы на указанное изменение структуры БД и проверена их корректность</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Выполнены запросы на указанное изменение структуры БД</p>	<p><i>Защита отчета</i></p> <p><i>Отзыв руководителя практики от организации</i></p>

<p>ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий  Оценка <b>«хорошо»</b> - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий  Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	<p><i>Защита отчета  Отзыв руководителя практики от организации</i></p>
<p>ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.  Оценка <b>«хорошо»</b> - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.  Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p>	<p><i>Защита отчета  Отзыв руководителя практики от организации</i></p>
<p>ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий  Оценка <b>«хорошо»</b> - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий  Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	<p><i>Защита отчета  Отзыв руководителя практики от организации</i></p>
<p>ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня; проверена совместимость программного обеспечения; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.  Оценка <b>«хорошо»</b> - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована полити-</p>	<p><i>Защита отчета  Отзыв руководителя практики от организации</i></p>

	<p>ка безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств.</p>	
--	--	--

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.



Таблица 7 — Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1 . Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью, дифференцированный зачет
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технологии разработки, сопровождения и продвижения программного обеспечения оценка эффективности и качества выполнения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики; степень самостоятельности при выполнении заданий, дифференцированный зачет
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологии разработки, сопровождения и продвижения программного обеспечения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики; степень самостоятельности при выполнении заданий, дифференцированный зачет
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики, дифференцированный зачет
ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование информационнокоммуникационных технологий для сопровождения и продвижения программного обеспечения	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	анализ реакции на замечания и предложения соразработчиков, руководителя практики; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

		практики, дифференцированный зачет
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов (подчинённых), результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики, дифференцированный зачет
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики, дифференцированный зачет
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области технологии разработки, сопровождения и продвижения программного обеспечения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики, дифференцированный зачет