

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Владимировна
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.11.2024 11:12:05
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae0ba0b217093e0e1e20b0204

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Финансово-экономический колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Р. А. Сычев

2023 г.

Рабочая программа дисциплины Учебная практика

Специальность

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Форма обучения	очная
Часов по учебному плану	72
в том числе:	
аудиторные занятия	72
самостоятельная работа	0

Ростов-на-Дону
2023 г.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	72	72	72	72
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547)

Рабочая программа составлена по образовательной программе 09.02.07 Информационные системы и программирование для набора 2022 года

программа среднего профессионального образования

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1

Программу составил(и): Преп., Полуян О.С.

Председатель ЦМК: Е.А. Горелько

Рассмотрено на заседании ЦМК от 30.08.2023 протокол № 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью учебной практики является формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»: выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов; Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов; формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов; проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	УП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Управление и автоматизация баз данных
2.1.2	Сертификация информационных систем
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика ПП.07
2.2.2	Квалификационный экзамен ПМ.07

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Знать
<p>ПК 7.1: Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов - основные принципы работы баз данных и серверов - методы выявления технических проблем в работе базы данных и серверов</p> <p>ПК 7.2: Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов - методы управления отдельными компонентами серверов</p> <p>ПК 7.3: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов - требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования для работы баз данных и серверов</p> <p>ПК 7.4: Осуществлять администрирование баз, данных в рамках своей компетенции - принципы администрирования баз данных - методы управления базами данных в соответствии с требованиями</p> <p>ПК 7.5: Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации - принципы аудита систем безопасности баз данных и серверов - методы проведения аудита с использованием соответствующих регламентов по защите информации</p>
3.2 Уметь
<p>ПК 7.1: Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов - анализировать технические проблемы в процессе эксплуатации баз данных и серверов</p> <p>ПК 7.2: Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов - управлять отдельными компонентами серверов</p> <p>ПК 7.3: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов - анализировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования</p> <p>ПК 7.4: Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции - администрировать базы данных в соответствии с требованиями</p> <p>ПК 7.5: Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации - проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации</p>
3.3 Владеть

<p>ПК 7.1: Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов Навыками идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p> <p>ПК 7.2: Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов Навыками участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p> <p>ПК 7.3: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов Навыками формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p> <p>ПК 7.4: Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции Навыками участвовать в соадминистрировании серверов Навыками проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Навыками применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p>ПК 7.5: Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации Навыками разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение					
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики. /Пр/	5	2	ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 2. Технологии администрирования серверов и баз данных					
2.1	Управление файлами базы данных. Создание базы данных. Просмотр информации и изменение параметров баз данных Управление файлами базы данных. Удаление базы данных /Пр/	5	12	ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Команды Transact_SQL Обеспечение безопасности в SQL Server. Управление доступом к серверу Управление разрешениями Управление безопасностью на уровне приложений /Пр/	5	10	ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Мониторинг производительности сервера Автоматизация администрируемых задач. Создание операторов. Создание задания с помощью мастера. Создание многошагового задания. Создание оповещений /Пр/	5	10	ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.4	Обмен данными. Импорт данных из запроса Перенос объектов SQL Server в новую базу данных. Импортирование объектов из одной базы данных в другую Экспорт файлов в текстовый файл Индексирование таблиц в SQL Server /Пр/	5	8	ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 3. Обеспечение качества и сертификация информационных систем					
3.1	Защита информации в базах данных. Сертификация информационных систем Создание дифференциальной резервной копии. Проверка восстановления базы данных Восстановление полной резервной копии базы данных, дифференциальной копии и копии журнала транзакций. Проверка имеющихся резервных копий /Пр/	5	22	ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

3.2	Формирование отчета по практике. Защита отчета по практике /Пр/	5	6	ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
3.3	Дифференцированный зачет /Пр/	5	2	ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлен в Приложении 1 к программе практики.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Маркин, А. В.	Программирование на SQL часть 1	Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/491238 неограниченный доступ зарегистрированным пользователям
Л1.2	Маркин, А. В.	Программирование на SQL часть 2	Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/490104 неограниченный доступ зарегистрированным пользователям
Л1.3	А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря.	Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального	Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/489971 неограниченный доступ зарегистрированным пользователям

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Самуйлова К. Е.	Сети и телекоммуникации: Учебник и практикум для СПО: текст электронный	Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/495353- неограниченный доступ зарегистрированным пользователям
Л2.2	Л. А. Доронина	Организация и технология документационного обеспечения управления: учебник и практикум: текст	Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/489555 неограниченный доступ зарегистрированным пользователям

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Работа с базами и сетями «Интуит» intuit.ru
Э2	Работа с компьютерными сетями и серверами «Интуит» intuit.ru
Э3	ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» www.elibrary.ru
Э4	ЭБС «Библиокомплектатор» www.bibliocomplectator.ru/

6.3. Перечень программного обеспечения

6.3.1	Офисный пакет - LibreOffice
6.3.2	Интернет-браузер - Chromium

6.4 Перечень информационных справочных систем

6.4.1	ИСС «КонсультантПлюс»
6.4.2	ИСС «Гарант»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Материально-техническое обеспечение практики достаточно для достижения целей практики и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Студентам обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета. Организации, учреждения и предприятия, а также подразделения учебного заведения, являющиеся базами практики обеспечивают рабочее место студента оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По результатам освоения программы практики обучающиеся представляют письменный отчет с последующей аттестацией в форме зачета с оценкой.

Отчет о прохождении практики должен содержать основную часть и приложения. В нем излагаются результаты учебной практики в соответствии с индивидуальной программой практики.

Отчет о прохождении учебной практики включает: Титульный лист, Реферат, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Библиографический список, Приложения.

Во введении отражается актуальность выбранной темы, необходимость разработки, обоснование использования инструментальных средств.

Содержание отчета согласовывается с преподавателем.

В заключении указываются выводы о проделанной работе и возможные перспективы развития.

Библиографический список должен содержать перечень использованной литературы, изданной в бумажном виде, и материалов, опубликованных в глобальной информационной сети.

В приложениях размещаются исходные тексты программы, результаты работы программы, диаграммы UML и т.п.

Отчет должен быть не меньше 25 стр. без приложений.

По тексту обязательны ссылки на литературу: в квадратных скобках – номер источника из библиографического списка.

Оформление отчета: шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5 строки, интервалы до абзаца и после – 0, параметры страницы: слева – 25, сверху и снизу – 20, справа – 15, страницы нумеровать в правом верхнем углу, начиная с третьей страницы, красная строка – 1,25, новая глава начинается с новой страницы, новый раздел идет в продолжение текста, размер текста в таблице – 12, межстрочный интервал – 1.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УП.07 Учебная практика

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

УУД, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК 7.1: Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов			
Знать: - основные принципы работы баз данных и серверов - методы выявления технических проблем в работе базы данных и серверов	Получение систематических знаний об основных принципах работы баз данных и серверов; способы выявления технических проблем в работе баз данных и серверов. Возможность выявления технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Уровень знаний основных принципов работы баз данных и серверов; способность выявлять технические проблемы в процессе эксплуатации. способность определения методов выявления технических проблем в работе баз данных и серверов.	ИЗ – индивидуальное задание
Уметь: - анализировать технические проблемы в процессе эксплуатации баз данных и серверов	Сформированное систематическое умение Применение методов анализа для выявления технических проблем в работе баз данных и серверов.	Уровень умения анализировать технические проблемы в процессе эксплуатации.	ИЗ – индивидуальное задание
Владеть: - навыками идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.	Сформированное систематическое владение методами мониторинга и анализа работы серверов.	Уровень владения методами мониторинга и анализа работы серверов.	ИЗ – индивидуальное задание
ПК 7.2: Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов			
Знать: - методы управления отдельными компонентами серверов	Получение систематических знаний об основных принципах администрирования серверов; методы управления отдельными компонентами серверов. Возможность осуществления администрирования отдельных компонент серверов.	Уровень знаний основных принципов администрирования серверов; способность осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	ИЗ – индивидуальное задание
Уметь: - управлять отдельными компонентами серверов	Сформированное систематическое умение применения методов администрирования для	Уровень умения управлять отдельными компонентами серверов.	ИЗ – индивидуальное задание

	управления отдельными компонентами серверов.		
Владеть: - навыками участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.	Сформировавшееся систематическое владение методами мониторинга и анализа работы серверов.	Уровень владения методами мониторинга и анализа работы серверов.	ИЗ – индивидуальное задание
ПК 7.3: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов			
Знать: - требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования для работы баз данных и серверов	Получение систематических знаний о требованиях к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования для работы баз данных и серверов. Возможность формирования требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования для работы баз данных и серверов.	Уровень знаний требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования для работы баз данных и серверов.	ИЗ – индивидуальное задание
Уметь: - анализировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования	Сформировавшееся систематическое умение применения методов анализа для определения требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования.	Уровень умения анализировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования.	ИЗ – индивидуальное задание
Владеть: - навыками формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.	Сформировавшееся систематическое владение методами мониторинга и анализа работы серверов.	Уровень владения методами мониторинга и анализа работы серверов.	ИЗ – индивидуальное задание
ПК 7.4: Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции			
Знать: - принципы администрирования баз данных - методы управления базами данных в соответствии с требованиями	Получение систематических знаний о принципах администрирования баз данных; методы управления базами данных в соответствии с требованиями. Возможность осуществления администрирования баз данных в соответствии с требованиями.	Уровень знаний принципов администрирования баз данных; способность осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	ИЗ – индивидуальное задание

<p>Уметь: - администрировать базы данных в соответствии с требованиями</p>	<p>Сформировавшееся систематическое умение применения методов администрирования для управления базами данных в рамках своей компетенции.</p>	<p>Уровень умения администрировать базы данных в соответствии с требованиями.</p>	<p>ИЗ – индивидуальное задание</p>
<p>Владеть: - навыками участвовать в соадминистрировании серверов - навыками проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. - навыками применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>	<p>Сформировавшееся систематическое владение методами мониторинга и оптимизации работы баз данных.</p>	<p>Уровень владения методами мониторинга и оптимизации работы баз данных.</p>	<p>ИЗ – индивидуальное задание</p>
<p>ПК 7.5: Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации</p>			
<p>Знать: - принципы аудита систем безопасности баз данных и серверов - методы проведения аудита с использованием соответствующих регламентов по защите информации</p>	<p>Получение систематических знаний о принципах аудита систем безопасности баз данных и серверов; методы проведения аудита систем безопасности баз данных и серверов с использованием соответствующих регламентов по защите информации. Возможность проведения аудита систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p>Уровень знаний принципов аудита систем безопасности баз данных и серверов; способность проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p>ИЗ – индивидуальное задание</p>
<p>Уметь: - проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации</p>	<p>Сформировавшееся систематическое умение применения методов проведения аудита систем безопасности баз данных и серверов с использованием соответствующих регламентов по защите информации.</p>	<p>Уровень умения проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p>ИЗ – индивидуальное задание</p>
<p>Владеть: - навыками разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных</p>	<p>Сформировавшееся систематическое владение навыками анализа результатов аудита систем безопасности баз данных и серверов.</p>	<p>Уровень владения навыками анализа результатов аудита систем безопасности баз данных и серверов.</p>	<p>ИЗ – индивидуальное задание</p>

и отдельных объектов базы данных.			
-----------------------------------	--	--	--

ИЗ – индивидуальное задание.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовое индивидуальное задание

Тематика индивидуального задания может быть определена на основе текущих задач автоматизации подразделений профильной организации, согласованная предварительно с руководителем практики от образовательной организации.

Выполнение индивидуального задания состоит из пяти этапов.

Первый этап.

Руководителем практики определяются цели, задачи, структура, содержание практики; способы обработки и презентации результатов и отчетность по практике; правила техники безопасности.

Второй этап.

Практикант самостоятельно изучает структуру, организацию и основные виды деятельности в организации; технические средства сбора, обработки и передачи информации, используемые в организации; состояние и оборудование локальной сети организации. Ведет дневник по практике. При возникновении затруднений консультируется с руководителем практики.

Третий этап.

Практикант самостоятельно знакомится с программными средствами сбора, обработки и передачи информации, используемыми в организации. Получает опыт и навыки работы с профессиональным ПО организации. Изучает обобщенные технологические процессы сбора, передачи, обработки и выдачи информации, применяемые в организации. Ведет дневник по практике. При возникновении затруднений консультируется с руководителем практики.

Четвёртый этап.

Практикант под руководством руководителя выполняет индивидуальное задание. Ведет дневник по практике. При возникновении затруднений консультируется с руководителем практики.

Пятый этап.

Практикант оформляет дневник и подготавливает отчет по практике.

Критерии оценивания:

- зачет с оценкой «отлично» – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы практики в соответствии с

поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- зачет с оценкой «хорошо» – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы практики в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- зачет с оценкой «удовлетворительно» – наличие твердых знаний в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- незачет с оценкой «неудовлетворительно» – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль по практике проводится в форме контроля на каждом этапе, указанном в таблице программы практики.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Аттестацию по итогам практики проводит руководитель практики от образовательной организации на основании оформленного отчета. Защита отчета проводится в форме индивидуального собеседования.