

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Дербентский филиал Общества с ограниченной ответственностью
«Азербайджанский Государственный Экономический Университет»

Утверждаю
Ректор, профессор

_____ Мурадов А.Д.
« _____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

Специальность
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Квалификация
техник по информационным системам

Программа подготовки
базовая

Форма обучения
очная

Рецензент : Мехтиев М.А. – кандидат технических наук, доцент Дербентского филиала ООО АГЭУ

Программа предназначена для проведения учебной практики профессионального модуля ПМ.1 Эксплуатация и модификация информационных систем у студентов очной формы обучения по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525 и рабочей программы профессионального модуля «Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Составитель _____ Вурдиханов В.Р. – кандидат технических наук, доцент Дербентского филиала ООО АГЭУ

Содержание

	стр.
1. Цели и задачи учебной практики	4
2. Место практики в структуре ППСЗ	4
3. Требования к результатам освоения содержания практики	4
4. Структура и содержание практики профессионального модуля	6
4.1. Объем и содержание профессиональному модулю ПМ.01. «Эксплуатация и модификация информационных систем»	6
4.2. Тематический план практики профессионального модуля	6
4.3. Содержание производственной практики	8
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение	14
6. Материально-техническое обеспечение	16

1. Цель и задачи

Учебная практика по специальности технического профиля предусматривает закрепление и углубление знаний полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности.

2. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Программа практики является составной частью профессионального модуля **ПМ.01.** «Эксплуатация и модификация информационных систем» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовый уровень).

Рабочая программа учебной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. ФГОС - 3;
2. Рабочим учебным планом образовательного учреждения;
3. Рабочей программой профессионального модуля.

3. Требования к результатам освоения содержания учебной практики

При прохождении практики обучающийся(аяся) должен(а) освоить соответствующие компетенции:

а) профессиональные

ПК 1.1. Собирать данные для анализа, использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции

б) общие

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Результатом прохождения практики по профессиональному модулю является: практический опыт

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной

системы;

- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание практики профессионального модуля

4.1. Объем и содержание профессиональному модулю ПМ.01. «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Междисциплинарный курс	Объем времени, отведенный на освоение МДК							Самостоятельная работа обучающихся	Практика	
	Максимальная учебная нагрузка и практика	Обязательная аудиторная нагрузка					консультации		Учебная, для СПО	Производственная по модулю
		Всего часов	в том числе							
			Теоретические занятия	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовые работы (проекты)				
МДК.01.01	227	153	18	-	105	30	24	50	216	
МДК.01.02	232	144	80		64		28	60	144	
Всего	459	297	98		169	30	52	110	360	

4.2. Тематический план практики профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы	216
1	Вводная лекция	2
2	Изучение основных требований к системе	4
3	Установка платформы «1С: Предприятие»	12
4	Обновление системы «1С: Предприятие»	6
5	Удаление системы «1С: Предприятие»	6
6	Установка информационных баз в системе «1С: Предприятие»	6
7	Установка серверов баз данных	12
8	Запуск программы «1С: Предприятие»	14
9	Ведение списка информационных баз	12
10	Клиент-серверный вариант работы	28
11	Администрирование информационных баз	20
12	Администрирование хранилища конфигурации	14
13	Настройка веб-серверов	22
14	Организация защиты от несанкционированного доступа	24

15	Настройка сервера терминалов для работы с «1С: Предприятие»	24
16	Подготовка отчета о проделанной работе	10
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем	144
1	Подготовительный этап. Вводная лекция. Выполнение индивидуального задания	2
2	Анализ предметной области АИС	10
3	Выбор методологии и технологии проектирования ИС	16
4	Разработка информационной базы	20
5	Администрирование сервера БД. Защита баз данных.	12
6	Разработка клиентского приложения	42
7	Изучение порядка проведения и оформления итогов верификации и аттестация информационных систем.	30
8	Подготовка доклада и защита проекта.	12
	Всего:	360

Итоговая аттестация по практике - зачет

Форма контроля и оценки - отчет по практике

4.3. Содержание учебной практики

№п/п	Индекс модуля, МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		Формы и методы контроля	ФИО руководителя
					ОК	ПК		
1	МДК.01.01	Вводная лекция	Написание опорного конспекта	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	ПК 1.1	Устный опрос	
2	МДК.01.01	Изучение основных требований к системе	1. Изучение системных требований к платформе «1С: Предприятие»	2	ОК 2. ОК 8.	ПК 1.1	отчет о проделанной работе, презентация	
			2. Изучение технических требований к компьютерам	2				
			Итого:	4				
3	МДК.01.01	Установка платформы «1С: Предприятие»	1. Установка платформы в ОС Windows	4	ОК 2 ОК 3	ПК 1.1 ПК 1.7	отчет о проделанной работе, презентация	
			2. Установка платформы в ОС Linux	4				
			3. Установка дополнительного ПО	4				
			Итого:	12				
4	МДК.01.01	Обновление системы «1С: Предприятие»	1. Обновление технологической платформы «1С:Предприятие»	4	ОК 2 ОК 3 ОК8	ПК 1.1 ПК 1.7 ПК 1.9	отчет о проделанной работе, презентация	
			2. Обновление типовых конфигурация	2				
			Итого:	6				
5	МДК.01.01	Удаление системы «1С: Предприятие»	1. Удаление системы «1С: Предприятие » в ОС Windows	4	ОК2. ОК3	ПК 1.1	отчет о проделанной работе, презентация	
			2. Удаление системы «1С: Предприятие » в ОС Linux	2				
			Итого:	6				

6	МДК.01.01	Установка информационных баз в системе «1С: Предприятие»	1. Установка шаблона информационной базы	2 4	ОК 2 ОК 3	ПК 1.1 ПК 1.7	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Создание информационной базы из шаблона				
			Итого:	6			
7	МДК.01.01	Установка серверов баз данных	1. Установка MicrosoftSQL Server для работы с «1С: Предприятие»	4	ОК 2 ОК 3	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Установка СУБД Oracle Database	2			
			3. Установка СУБД PostgreSQL	4			
			4. Установка сервера баз данных IBMDB2	2			
			Итого:	12			
8	МДК.01.01	Запуск программы «1С: Предприятие»	1. Изучение режимов запуска программы	4	ОК 2 ОК 3	ПК 1.1	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Изучение параметров запуска программы	4			
			3. Запуск сервера «1С: Предприятие »	4			
			4. Изучение ошибок при запуске программы «1С: Предприятие»	2			
			Итого:	14			
9	МДК.01.01	Ведение списка информационных баз	1. Добавление информационной базы	4	ОК 2 ОК 3	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.7	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Изучение параметров запуска информационной базы	4			
			3. Ведение иерархии списка информационных баз	2			
			4. Настройка диалога запуска	2			
			Итого:	12			

10	МДК.01.01	Клиент-серверный вариант работы	1. Изучение кластера серверов	14	ОК 2	ПК 1.1	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Администрирование кластера серверов	14	ОК 3		
Итого:				28			
11	МДК.01.01	Администрирование информационных баз	1. Ведение информационных баз	10	ОК 2	ПК 1.1 ПК 1.9	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Создание резервной копии информационных баз	8	ОК 3		
3. Тестирование и исправление информационных баз				2			
Итого:				20			
12	МДК.01.01	Администрирование хранилища конфигурации	1. Создание хранилища конфигурации	4	ОК 2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Работа с хранилищем конфигурации	6	ОК 3		
3. Удаленная работа с хранилищем конфигурации				4			
Итого:				14			
13	МДК.01.01	Настройка веб-серверов	1. Настройка поддержки веб-сервисов	12	ОК 2	ПК 1.3 ПК 1.7 ПК 1.10	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Настройка браузеров	10	ОК 3 ОК 5 ОК 8		
Итого:				22			
14	МДК.01.01	Организация защиты от несанкционированного доступа	1. Установка драйвера защиты	10	ОК 2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.7 ПК 1.10	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Установка и настройка менеджера лицензий	10	ОК 3 ОК 5		
3. Мониторинг лицензий				4	ОК 8		
Итого:				24			
15	МДК.01.01	Настройка сервера терминалов для работы с «1С: Предприятие»	1. Настройка сервера терминалов под управлением ОС Windows	12	ОК 2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.7	отчет о проделанной работе, презентация
			2. Настройка сервера терминалов под управлением ОС Linux	12			
Итого:				24			

16	МДК.01.01	Подготовка отчета о проделанной работе		10	ОК 1 ОК 2 ОК 7 ОК 8	ПК 1.1	Итоговый отчет, презентация	
1	МДК.01.02	Подготовительный этап. Вводная лекция «Последние достижения отечественной и зарубежной науки в области технических и программных средств экономических информационных	Написание опорного конспекта	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 10	ПК 1.1	Устный опрос	
2	МДК.01.02	Анализ предметной области АИС	1. Освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования 2. Разработка технического задания на разработку программного продукта (по заданию, выданному преподавателем).	6 4	ОК 1.1 ОК 1.2 ОК 1.3	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5	устный опрос, отчет, презентация	
			Итого:	10				

3	МДК.01.02	Выбор методологии и технологии проектирования ИС	1. Изучение передовых методов проектирования подсистем информационной системы.	4	ОК 1.3 ОК 1.8 ОК 1.9	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Устный опрос, отчет	
			2. Выбор варианта технологии проектирования ЭИС и соответствующих ей инструментальных средств проектирования.	2				
			3. Построение инфологической модели предметной области.	4				
			4. Получение практического опыта использования CASE-средства ERWin для разработки логической и физической моделей.	6				
			Итого:	16				
4	МДК.01.02	Разработка информационной базы	1. Приобретение практического опыта разработки серверной и клиентской части баз данных с использованием инструментального средства	20	ОК 3 ОК 1 ОК 9	ПК 1.1 ПК 1.3	отчет	
			Итого:	20				
5	МДК.01.02	Администрирование сервера БД. Защита баз данных.	Получение практического опыта в администрировании и защите БД.	12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5	ПК 1.3 ПК 1.9 ПК 1.10	Словарь данных (методанные)	
			Итого:	12				
6	МДК.01.02	Разработка клиентского приложения	Получение практического опыта в разработке интерфейса пользователя. Разработка форм для ввода, просмотра и редактирования данных.	42	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.8	устный опрос, программа	

			Создание и использование справочных подсистем. Создание инсталляционных дистрибутивов.		ОК 4			
			Итого:	42				
7	МДК.01.02	Изучение порядка проведения и оформления итогов верификации и аттестация информационных систем.	1. Применение на практике методов тестирования (методы «белого» и «черного ящика». 2. Изучение и оформление программной документации 3. Изучение документации по оформлению процесса аттестации ИС.	10 10 10	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.9	Устный опрос, отчет	
			Итого:	30				
8	МДК.01.02	Подготовка доклада и защита проекта.		12			Итоговый отчет, презентация	
			Всего:	360				

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основные источники:

1. Балдин К. В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / К.В. Балдин. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 216 с.
2. Варфоломеева А. О. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, - 283 с.
3. Заботина Н. Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 331 с.
- Емельянова Н. З. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, - 432 с.
4. Коваленко В. В., Проектирование информационных систем: Учебное пособие / В.В. Коваленко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 320 с.

Дополнительные источники:

1. Арлоу Дж., Нейштадт А. UML 2 и Унифицированный процесс: Практический объектно-ориентированный анализ и проектирование (пер. с англ. Шатохиной Н.). 2-е изд., М.: Символ Плюс, 2007. - 624 с.
2. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике. - 6-е изд. - М.: «Дашков и К», 2010. - 395 с.
3. Буч Г. Коналлен Д. Максимчук Р.А. Хьюстон К. Энгл М. Янг Б. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений. - 3-е изд. М.: Вильямс, 2008. - 720 с.
4. Васильев А.А. Избачков Ю.С. Петров В.Н. Телина И.С. Информационные системы / - 30е изд. - СПб: Питер, 2011. - 544 с.
5. Васильев Р. Б., Калянов Г. Н и др. Управление развитием информационных систем. - М.: Горячая Линия-Телеком, 2009 - 350 с.
6. Голенищев Э.П., Клименко И.В. Информационное обеспечение управления. Серия Высшее образование. М.: Феникс, 2010. - 320 с.
7. Данилин А., Слюсаренко А. Архитектура и стратегия. "Инь" и "янь" информационных технологий Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2009. - 506 с.
8. Информационные системы в экономике. Под ред. Титоренко Г.А. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2008. — 463 с.
9. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. 3- изд.: Учебник / Под ред. проф. В.В.Трофимова. - М.: Высшее образование, 2009. - 528 с.
10. Мельников В. Защита информации в компьютерных системах. - М.: Финансы и статистика, Электроинформ, 2007.
11. Пирогов В.Ю. Информационные системы и базы данных. Организация и проектирование. Серия Учебная литература для вузов. СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 528 с.
12. ГОСТ 24.103-84. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Автоматизированные системы управления. Общие положения
13. ГОСТ 24.104-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Автоматизированные системы управления. Общие требования
14. ГОСТ 24.202-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование»

15. ГОСТ 24.203-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию общесистемных документов

16. ГОСТ 24.204-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Описание постановки задачи»

17. ГОСТ 24.205-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по информационному обеспечению

18. ГОСТ 24.206-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по техническому обеспечению

19. ГОСТ 24.207-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по программному обеспечению

20. ГОСТ 24.208-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов стадии «Ввод в эксплуатацию»

21. ГОСТ 24.209-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по организационному обеспечению

22. ГОСТ 24.210-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по функциональной части

23. ГОСТ 24.211-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Описание алгоритма»

24. ГОСТ 24.301-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Общие требования к выполнению текстовых документов

25. ГОСТ 24.302-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Общие требования к выполнению схем

26. ГОСТ 24.304-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к выполнению чертежей

27. ГОСТ 24.703-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Типовые проектные решения. Основные положения

28. ГОСТ 34.201-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем

29. ГОСТ 34.320- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы

30. ГОСТ 34.321- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления данными

31. ГОСТ 34.601 - 90 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.

32. ГОСТ 34.602-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы

33. ГОСТ 34.603-92. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем

34. ГОСТ 6.01.1-87. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации

35. Стандарт ISO/IEC 12207:1995 «Information Technology — Software Life Cycle Processes» (информационные технологии - жизненный цикл программного обеспечения), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99.

36. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем

37. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом

38. ISO 10014. Управление качеством — Указания по получению финансовых и экономических выгод.

Интернет ресурсы

ЭБС «КнигаФонд»

6. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы практики предполагает наличие учебного кабинета программирования и баз данных; лабораторий информационных систем, инструментальных средств разработки.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютерные и телекоммуникационные: персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Интернет;
- аудиовизуальные: мультимедиа проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся оборудованные персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением общего и профессионального назначения;

- принтер;
- сканер;
- проектор;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: раздаточный материал.