

Луганский государственный университет имени Владимира Даля

Колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля**

**ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения
отраслевой направленности**

специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

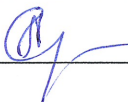
2022

Рассмотрено и согласовано методической комиссией
программирования и компьютерных дисциплин

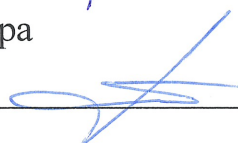
Протокол № 1 от «26» августа 2022 г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 № 1001, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2014, регистрационный № 33795

Председатель методической комиссии

 Сердюк Светлана Анатольевна

Заместитель директора

 Захаров Владимир Викторович

Составитель(и):

Богомазова Елена Викторовна, преподаватель Колледжа ЛГУ им. В. Даля.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рассмотрено и согласовано методической комиссией
программирования и компьютерных дисциплин

Протокол № 1 от «26» августа 2022 г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 № 1001, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2014, регистрационный № 33795

Председатель методической комиссии

_____ Сердюк Светлана Анатольевна

Заместитель директора

_____ Захаров Владимир Викторович

Составитель(и):

Богомазова Елена Викторовна, преподаватель Колледжа ЛГУ им. В. Даля.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № ____ заседания МК от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № ____ заседания МК от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № ____ заседания МК от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № ____ заседания МК от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
продвижения и презентации программной продукции;
обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

уметь:

определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
определять совместимость программного обеспечения;
выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
управлять версионностью программного обеспечения;
проводить интервьюирование и анкетирование;
определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
работать в системах CRM;
осуществлять подготовку презентации программного продукта;
проводить презентацию программного продукта;
осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-

телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);

выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;

инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;

осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;

проводить обновление версий программных продуктов;

вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;

консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

знать:

особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;

причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;

инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;

методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;

основные положения систем CRM;

ключевые показатели управления обслуживанием;

принципы построения систем мотивации сотрудников;

бизнес-процессы управления обслуживанием;

основы менеджмента;

основы маркетинга;

принципы визуального представления информации;

технологии продвижения информационных ресурсов;

жизненный цикл программного обеспечения;

назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;

критерии эффективности использования программных продуктов;

виды обслуживания программных продуктов.

1.3. Использование часов вариативной части ППССЗ

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
МДК.03.02 Эксплуатация информационных систем					
1	ПК. 3.1, ПК.3.3	Дополнительные	Эксплуатация	99	Требования

		знания о выявлении и устранении проблем, связанных с установкой и настройкой программного обеспечения отраслевой направленности	информационных систем		заказчика кадров
Всего часов:				99	

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 742 часа, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 375 часов;
 самостоятельной работы обучающихся – 187 часов;
 учебной и производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами
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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 – ПК 3.4	МДК.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	463	309	104		154	-	-	-
ПК 3.1 – ПК 3.4	МДК.03.02 Эксплуатация информационных систем	99	66	42		33	-	-	-
ПК 3.1 – ПК 3.4	Учебная практика	72	-	-	-	-	-	72	-
ПК 3.1 – ПК 3.4	Производственная практика	108	-	-	-	-	-	-	108
	Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)								
	Всего часов:	742	375	146	30	187	-	72	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов
1		2	3
МДК.03.01. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности			433
Раздел 1. Совместимость, продвижение и презентация программного обеспечения отраслевой направленности			167
Тема 1.1. Совместимость профессионально-ориентированного программного обеспечения		Содержание учебного материала	36
		Лекции	18
	1	1 Понятие профессионально-ориентированного программного обеспечения	2
	2	2 Аппаратная совместимость	2
	3	3 Программная совместимость	2
	4	4 Приложения, используемые конечными пользователями	2
	5	5 Приложения, вызывающие проблемы совместимости	2
	6	6 Причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения	2
	7	7 Методы выявления проблем совместимости	2
	8	8 Проблемы перехода на новые версии программ	2
	9	9 Проблемы, возникающие из-за вирусов и шпионских программ	2
		Лабораторные работы	6
	10	1 Лабораторная работа №1. Проверка компьютера на наличие вирусов и шпионских программ	2
	11	2 Лабораторная работа № 2. Выявление и устранение проблем совместимости программного обеспечения	2
	12	3 Лабораторная работа № 3. Настройка параметров совместимости программного обеспечения	2
		Самостоятельная работа обучающихся	12

		1	Разработка проекта «Выбор методов решения проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности»	6
		2	Обоснование выбора версий отраслевых программных продуктов	6
Тема 1.2. Маркетинг и товародвижение		Содержание учебного материала		64
			Лекции	34
	13	1	Основные понятия маркетинга	2
	14	2	Цели системы маркетинга	2
	15	3	Процесс управления маркетингом	2
	16	4	Системы маркетинговых исследований и маркетинговой информации	2
	17	5	Интервьюирование и анкетирование (исследование удовлетворенности клиентов)	2
	18	6	Разработка товаров: подход к разработке новых товаров	2
	19	7	Маркетинговая стратегия на каждом этапе ЖЦТ (жизненный цикл товара)	2
	20	8	Сущность товародвижения	2
	21	9	Каналы товародвижения	2
	22	10	Система товародвижения	2
	23	11	Система продвижения товара	2
	24	12	Стратегия продвижения товаров	2
	25	13	Виртуальная и информационная логистика	2
	26	14	Особенности организации и управления виртуальными предприятиями	2
	27	15	Информационные технологии управления виртуальными предприятиями	2
	28	16	Проектирование информационного пространства виртуальных предприятий	2
	29	17	Реализации информационного пространства виртуальных предприятий	2
			Лабораторные работы	10
	30	1	Лабораторная работа № 4. Анализ жизненного цикла товара	2
	31	2	Лабораторная работа № 5. Прогнозирование объема продаж товара	2
	32	3	Лабораторная работа № 6. Создание контекстной диаграммы ВП	2
	33	4	Лабораторная работа № 7. Изучение объектов диаграмм функциональной модели виртуального предприятия.	2
	34	5	Лабораторная работа № 8. Создание логической модели виртуального предприятия. Разработка концептуальной модели ВП	2
			Самостоятельная работа обучающихся	20
		1	Разработка стратегии маркетинга программного продукта отраслевой направленности	6
		2	Разработка проекта «Маркетинг информатизированного продукта»	5
		3	Разработка проекта «Маркетинг информационной услуги»	5

		4	Разработка виртуального предприятия	4
Тема 1.3. Продвижение и презентация программного обеспечения отраслевой направленности		Содержание учебного материала		67
			Лекции	20
	35	1	Основы построения инструментальных средств информационных технологий	2
	36	2	Коммуникационные особенности СМИ при использовании их на профессиональных специализированных рынках	2
	37	3	Технологии продвижения информационных ресурсов в зависимости от поставленной задачи	2
	38	4	Процесс продвижения	2
	42	5	Презентация и продвижение	2
	43	6	Цели презентации	2
	44	7	Подготовка к презентации	2
	45	8	Как сделать презентацию	2
	46	9	Презентация товара при продаже	2
	47	10	Типы презентации товаров и услуг	2
			Лабораторные работы	16
	39	1	Лабораторная работа № 9. Продвижение информационного ресурса в сети Интернет	2
	40	2	Лабораторная работа № 10. Моделирование форм продвижения информационного ресурса в сети Интернет	2
	41	3	Лабораторная работа № 11. Моделирование форм продвижения информационного ресурса в сети Интернет: электронные выставки, покупательские конференции	2
	48	4	Лабораторная работа №12. Применение технологии мультимедиа в системах поддержки управленческих решений	2
	49	5	Лабораторная работа № 13. Разработка демонстрационного материала бизнес-плана	2
	50	6	Лабораторная работа №14. Подготовка и проведение презентации ПП	2
	51	7	Лабораторная работа № 15. Разработка проекта презентации программного обеспечения отраслевой направленности	2
	52	8	Лабораторная работа № 16. Создание и презентация рекламы информационного ресурса	2
			Самостоятельная работа обучающихся	31
		1	Подготовка презентации программного продукта отраслевой направленности.	5
		2	Способы проведения презентации ПП отраслевой направленности	3
		3	Проведение презентации программного продукта отраслевой направленности	3
		4	Разработка логистики информационных потоков с использованием разнообразных	4

			форм продвижения (promotion) информационного продукта, ресурса	
		5	Электронные выставки. Проектирование проведения электронных выставок.	5
		6	Проектирование проведения электронных покупательских конференций	5
		7	Технологии проведения рекламной компании информационного ресурса. Подготовка к проведению рекламной кампании информационного ресурса на основе выбранной эффективной технологии	6
Раздел 2. Обслуживание ПО. Работа с CRM - системами				266
Тема 2.1. Обслуживание, тестовые проверки, настройки ПО отраслевой направленности		Содержание учебного материала		134
			Лекции	55
	53	1	Назначение, характеристика и возможности программного обеспечения отраслевой направленности	2
	54	2	Обслуживание программных продуктов	2
	55	3	Требования к функциональным характеристикам.	2
	56	4	Организация входных и выходных данных	2
	57	5	Понятие жизненного цикла программного обеспечения	2
	58	6	Стадии и этапы создания жизненного цикла	2
	59	7	Модели и стадии жизненного цикла: каскадная, спиральная, итерационная	2
	60	8	Ресурсы для жизненного цикла сложных программных средств	2
	61	9	Управление обслуживанием программных продуктов	2
	62	10	Работа с типовым программным обеспечением	2
	63	11	Критерии эффективности использования программных продуктов	2
	64	12	Виды эффективности и оценка эффективности программных продуктов	2
	65	13	Показатели эффективности	2
	66	14	Пути повышения эффективности программных продуктов	2
	67	15	Оценка качества программного обеспечения	1
	68/1	16	Различные подходы к тестированию ПО. Смежные вопросы тестирования.	2
	69/2	17	Требования к программному продукту и тестирование	2
	70/3	18	Модульное тестирование	2
	71/4	19	Способы тестирования взаимодействия модулей	2
	72/5	20	Стратегии выполнения пошагового тестирования	2
	73/6	21	Тестирование, верификация и валидация – различия в понятиях	2
	74/7	22	Документация, сопровождающая процесс верификации и тестирования	2
	83/16/	23	Порядок установки и сопровождения программного обеспечения	2
	84/17	24	Планирование сопровождения ПО. Организация сопровождения ПО.	2

	85/18	25	Возможные организационные структуры сопровождения	2
	86/19	26	Документация к сопровождению	2
	87/20	27	Требования к содержанию документов	2
	88/21	28	Оборудование для сопровождения	2
			Лабораторные работы	30
	75/8	1	Лабораторная работа № 17. Проведение обновлений версий программных продуктов	2
	76/9	2	Лабораторная работа № 18. Оценка качественных показателей программного средства	2
	77/10	3	Лабораторная работа № 19. Разработка спецификаций на программный продукт	2
	78/11	4	Лабораторная работа № 20. Отладка проектируемого программного обеспечения	2
	79/12	5	Лабораторная работа № 21. Тестирование проектируемого программного обеспечения	2
	80/13	6	Лабораторная работа № 21. Три фазы тестирования.	2
	81/14	7	Лабораторная работа №22. Нагрузочное тестирование	2
	82/15	8	Лабораторная работа № 23. Валидация программ	2
	89/22	9	Лабораторная работа № 24. Элементы документирования разработки.	2
	90/23	10	Лабораторная работа № 24. Составление технологической документации	2
	91/24	11	Лабораторная работа № 25. Составление пользовательской документации.	2
	92/25	12	Лабораторная работа № 26. Составление документа «Руководство пользователю»	2
	93/26	13	Лабораторная работа № 26. Составление документа «Руководство пользователю»	2
	94/27	14	Лабораторная работа № 27. Оформление документов сертификации	2
	95/28	15	Лабораторная работа № 28. Составление лицензионного соглашения	2
			Самостоятельная работа обучающихся	49
		1	Систематизация материалов по теме: «Характеристики и возможности отраслевого программного обеспечения» в таблицу	5
		2	Составление реферата по теме «Осуществление мониторинга и тестирования характеристик программного обеспечения отраслевой направленности».	6
		3	Разработка сборника рекомендаций по обучению персонала правилам эксплуатации отраслевого программного обеспечения	6
		4	Подготовка сборника материалов для проведения консультаций по эксплуатации отраслевого программного обеспечения	6
		5	Выполнение инсталляции и тестирования одного из программных продуктов отраслевой направленности	5
		6	Проведение мониторинга программного обеспечения домашнего ПК по основным характеристикам	5

		7	Систематизация вспомогательных процессов, обеспечивающих выполнение основных процессов жизненного цикла отраслевого программного продукта	5
		8	Подготовка презентации «Методы верификации программного обеспечения отраслевой направленности».	6
		9	Организация корректирующего сопровождения программных продуктов отраслевой направленности.	5
Тема2.2 Работа с системами управления взаимоотношений с клиентами		Содержание учебного материала		130
			Лекции	48
	96/30	1	Сущность, цели и задачи менеджмента.	2
	97/31	2	Исследование систем управления	2
	98/32	3	Процесс коммуникаций и эффективность управления	2
	99/33	4	Работа с клиентами	2
	100/34	5	Сущность, виды, функции управления взаимоотношениями с клиентами	2
	101/35	6	Эффективность управления взаимоотношения с клиентами	2
	102/36	7	Автоматизация процесса управления взаимоотношения с клиентами	2
	103/37	8	Перспективы развития управления взаимоотношениями с клиентами	2
	104/38	9	Основные концепции рыночной ориентации компании	2
	105/39	10	Понятие, назначение и функции системы управления взаимоотношениями с клиентами CRM	2
	106/40	11	Классификация CRM-систем. Технологии CRM-систем	2
	107/41	12	Области применения CRM систем	2
	108/42	13	Основные функции CRM.	2
	109/43	14	Использование интернет-технологий в системах CRM	2
	110/44	15	Эффект от внедрения CRM-системы	2
	111/45	16	Понятие «бизнес-процессы».	2
	112/46	17	Требования к бизнес-процессу: описание, оптимальность, выполнимость.	2
	113/47	18	Эффективность бизнес-процесса: конкурентоспособность и прибыльность.	2
	114/48	19	Выгоды от формализации и оптимизации бизнес-процессов (понимание, стандартизация, качество, управляемость, повышение удовлетворенности клиентов, снижение издержек и рост прибыли).	2
	115/49	20	Бизнес-процесс «Обслуживание клиента».	2
	116/50	21	Бизнес-процессы в технологии управления отношениями с клиентами в CRM-системе.	2
	117/51	22	Описание бизнес-процессов управления маркетингом в CRM-системах.	2
	118/52	23	Автоматизация бизнес-процессов управления маркетингом в CRM-системах	2
	119/53	24	Формализованное описание бизнес-процесса «Обслуживание клиента».	2

		Лабораторные работы	40
120/54	1	Лабораторная работа № 29. Архитектура CRM-системы.	2
121/55	2	Лабораторная работа № 30. Построение таблицы форм функционирования и классификаций CRM-систем.	2
122/56	3	Лабораторная работа № 31. Анализ и мониторинг форм функционирования и классификаций CRM-систем.	2
123/57	4	Лабораторная работа № 32. Внедрение CRM-системы.	2
124/58	5	Лабораторная работа № 33. Анализ возможностей CRM-системы и преимуществ при ее внедрении.	2
125/59	6	Лабораторная работа № 34. Работа в системе CRM	2
126/60	7	Лабораторная работа № 35. Создание функциональных Подсистем CRM.	2
127/61	8	Лабораторная работа № 36. Добавление, изменение и удаление элементов и групп элементов	2
128/62	9	Лабораторная работа № 37. Разработка карточки контрагента CRM-системе.	2
129/63	10	Лабораторная работа № 38. Освоение техники управления контактами и клиентской базой в CRM-системе.	2
130/64	11	Лабораторная работа № 39. Создание Свойств клиентов.	2
131/65	12	Лабораторная работа № 40. Создание Справочников в CRM-системе и их заполнение.	2
132/66	13	Лабораторная работа № 41. Разработка Журналов документов в CRM-системе.	2
133/67	14	Лабораторная работа № 42. Работа с реестрами, предложениями и продажами в CRM-системе	2
134/68	15	Лабораторная работа № 43. Освоение техники управления мобильными продажами (с корпоративного персонального компьютера (КПК), ноутбука или удаленный доступ) в CRM-системе.	2
135/69	16	Лабораторная работа № 44. Автоматизация последовательности работ и интеграция их в рабочую систему.	2
136/70	17	Лабораторная работа № 45. Получение аналитических отчетов.	2
137/71	18	Лабораторная работа № 46. Прогнозирование продаж.	2
138/72	19	Лабораторная работа № 47. Автоматизация документооборота с помощью CRM-системы.	2
139/73	20	Лабораторная работа № 48. Экспорт данных в Excel, текстовый файл и файл формата WMF.	2
		Самостоятельная работа обучающихся	42
	1	Подготовка презентации «Сущность CRM»	4
	2	Освоение технологии «CRM: Управление обслуживанием»	4
	3	Освоение CRM-системы «клиентская база»	4

		4	Освоение техники контроля удовлетворенности клиентов, регистрация и разбор жалоб в CRM-системе	4
		5	Освоение методики управления обслуживанием клиентов	4
		6	Проектирование системы мотивации сотрудников	4
		7	Определение эффективности бизнес-процессов в модельной ситуации	4
		8	Работа в различных системах CRM: CRM платформы Клиент-Коммуникатор, CRM Microsoft, 1C:CRM	5
		9	Решение в смоделированной нестандартной ситуации проблем продвижения профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации	4
		10	Работа с контактами и клиентской базой в CRM-системе	5
Обязательная аудиторная нагрузка по курсовому проекту				30
	140/74	1	Выбор темы курсового проектирования, изучение характеристики разделов, подборка литературы.	2
	141/75	2	Работа с подобранной литературой, оставление предварительного списка литературы.	2
	142/76	3	Изучение предметной области темы курсового проекта	2
	143/77	4	Изучение необходимости внедрения программного обеспечения	2
	144/78	5	Изучение методов продвижения программного обеспечения	2
	145/79	6	Изучение методов продвижения программного обеспечения	2
	146/80	7	Разработка плана продвижения программного обеспечения	2
	147/81	8	Изучение способов сопровождения программного обеспечения	2
	148/82	9	Изучение способов сопровождения программного обеспечения	2
	149/83	10	Разработка плана сопровождения программного обеспечения	2
	150/84	11	Разработка и оформление подраздела Руководство пользователя	2
	151/85	12	Составление и оформление разделов Введение и Выводы	2
	152/86	13	Разработка приложений, презентации курсового проекта	2
	153/87	14	Оформление титульного листа, листа содержания.	2
	154/88	15	Оформление курсового проекта, подготовка к защите	2
	155/89		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2
МДК.01.02. Эксплуатация информационных систем				99
Раздел 1. Эксплуатация информационных систем				99

Тема 1.1. Выявление и устранение проблем, связанных с установкой и настройкой программного обеспечения отраслевой направленности		Содержание учебного материала		99
			Лекции	16
	1	1	Решение вопросов установки программного обеспечения отраслевой направленности	2
	2	2	Порядок действий при устранении проблем, связанных с совместимостью программ.	2
	3	3	Методы исправления проблемы установки приложений, вызванных старыми программами или новыми функциями	
	4	4	Способы решения проблем программного сбоя в системном реестре при использовании программ отраслевой направленности.	2
	10	5	Решение проблем входа пользователя профессионального программного обеспечения в систему	
	11	6	Устранение проблем с сетевыми подключениями при использовании профессионального программного обеспечения	2
	12	7	Устранение проблем разрешения имен.	2
	13	8	Решение проблем сетевых принтеров	
	18	9	Решение проблем производительности программного обеспечения.	2
	19	10	Выявление и решение проблем обновления версий отраслевых программных продуктов	
	20	11	Выявление и решение проблем обновления версий отраслевых программных продуктов	
	21	12	Средства диагностики оборудования Windows	2
			Лабораторные работы	50
	5	1	Лабораторная работа № 1. Выявление и устранение проблем, связанных с установкой программного обеспечения отраслевой направленности	2
	6	2	Лабораторная работа № 2. Выявление и устранение проблем установки программ отраслевой направленности:	2
	7	3	Лабораторная работа № 3. Настройки параметров старых приложений	2
	8	4	Лабораторная работа № 4. Выявление и устранение проблем связанных с установкой программного обеспечения отраслевой направленности с помощью программы CCleaner	2
	9	5	Лабораторная работа № 5. Оценка и реализация решений по восстановлению системы	2
	14	6	Лабораторная работа № 6. Тестирование и проверка свойств учетной записи пользователя профессионального программного обеспечения	2
	15	7	Лабораторная работа № 7. Использование диагностических утилит для выявления и устранения проблем сетевых подключений	2

	16	8	Лабораторная работа № 8. Выявление и устранение проблем сетевых принтеров	2
	17	9	Лабораторная работа № 9. Настройка и проверка разрешения имен DNS	2
	22	10	Лабораторная работа № 10. Выявление проблем производительности программного обеспечения отраслевой направленности	2
	23	11	Лабораторная работа № 11. Оптимизация использования процессора и памяти	2
	24	12	Лабораторная работа № 12. Оптимизация использования жесткого диска	2
	25	13	Лабораторная работа № 13. Оптимизация использования сети	2
	26	14	Лабораторная работа № 14. Работа с инструментами повышения производительности программного обеспечения	2
	27	15	Лабораторная работа № 15. Решение проблем производительности программного обеспечения отраслевой направленности	2
	28	16	Лабораторная работа № 16. Выявление и решение проблем аппаратного сбоя	2
	29	17	Лабораторная работа № 17. Использование Windows Memory Diagnostics Tool	2
	30	18	Лабораторная работа № 18. Устранение проблем с жестким диском	2
	31	19	Лабораторная работа № 19. Обновление версий отраслевых программных продуктов	2
	32	20	Лабораторная работа № 20. Выявление и решение проблем обновления программного обеспечения	2
			Самостоятельная работа обучающихся	33
		1	Планирование процедуры развертывания программного обеспечения отраслевой направленности	3
		2	Развертывание программного обеспечения отраслевой направленности в мультязычной среде	3
		3	Использование групповой политики для установки программного обеспечения	3
		4	Использование политик ограничения использования	3
		5	Заполнение таблицы: «Программное обеспечение отраслевой направленности: особенности и ограничения»	4
		6	Включение и выключение компонент	3
		7	Настройка обновлений программного обеспечения отраслевой направленности	4
		8	Внесение изменений в конфигурацию с помощью групповых политик	3
		9	Обновление драйверов	3
		10	Заполнение таблицы: «Выявление и решение проблем обновления программного обеспечения отраслевой направленности»	4
	33		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2
Учебная практика Виды работ:				72

– Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения: ○ - связанных с установкой ПО; ○ - связанных с настройкой программного обеспечения; ○ - программного сбоя; ○ - проблем входа в систему; ○ - проблем обновления; ○ - проблем сетевых принтеров. – Управление версионностью отраслевых программных продуктов. – Проведение маркетингового исследования с использованием методов интервьюирования и анкетирования. – Разработка проекта исследования удовлетворенности потребителей качеством программного обеспечения и его защита. – Подготовка и проведение презентации программного продукта. – Моделирование рекламной кампании по продвижению программного обеспечения отраслевой направленности.	
Производственная практика Виды работ: – Разработка планов продвижения информационного ресурса в сети Интернет с использованием различных технологий. – Решение ситуационных задач на выбор технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи. Оценка эффективности выбранной технологии на основе анализа. – Интервьюирование и анкетирование потребителей с целью исследования их удовлетворенности качеством программного обеспечения отраслевой направленности и предоставление результатов анализа полученных данных. – Подготовка и проведение рекламной кампании разработанного информационного ресурса (программного продукта отраслевой направленности) в сети Интернет. – Выбор и осуществление технологии продвижения программного продукта отраслевой направленности в зависимости от поставленной задачи. – Работа с контактами и клиентской базой в CRM- системе. – Участие в электронной торговле (интеграция с сайтом компании, портал для клиентов или партнеров) в CRM- системе. – Участие в мобильных продажах (с КПК, ноутбука или удаленный доступ) в CRM- системе. – Установка и настройка отраслевого программного обеспечения. – Осуществление различных видов обслуживания отраслевого программного обеспечения. – Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.	108
Тематика курсовых работ (проектов): – Сопровождение и продвижение сайта интернет магазина пол продаже мобильных устройств – Сопровождение и продвижение сайта туристического агентства «Перелет» – Сопровождение и продвижение сайта по продаже билетов/информирования в цирке – Сопровождение и продвижение сайта отеля «Tree – Houses»	

– Сопровождение и продвижение сайта автомастерской «Автодом» – Сопровождение и продвижение сайта фирмы по продаже автомобилей Тойота – Сопровождение и продвижение сайта магазина электротехники Electrolux – Сопровождение и продвижение сайта по продаже компьютерных комплектующих «ПК STYLE – Сопровождение и продвижение сайта интернет – аптеки «Айболит» – Разработка технологии внедрения и продвижения товара фирмы на рынок. – Разработка сайта как метод продвижения программного обеспечения. – Интернет как инструмент PR. PR потенциал web-сайтов компаний и фирм.. – Организация контроля качества программного обеспечения отраслевой направленности на основе стандартной модели качества ISO 9126 – Организация маркетингового исследования удовлетворенности потребителей качеством разработанного отраслевого программного обеспечения – Выявление и разрешение некоторых проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения	
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)	
Всего часов:	742

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие

учебного кабинета документационного обеспечения управлением, лаборатории Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийное оборудование;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- персональные компьютеры.

4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях, соответствующих профилю профессионального модуля ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

Преподавание МДК профессионального модуля должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение профессионального модуля предусматривает прохождение обучающимися учебной и производственной практик в стенах

образовательной организации (учреждении) и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки профессионального модуля.

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как «Экономика организации», «Менеджмент», «Иностранный язык», «Операционные системы и среды», «Документационное обеспечение управлением», «Архитектура электронно – вычислительных машин и вычислительных систем», «Безопасность жизнедеятельности», «Компьютерные сети и информационная безопасность», должно предшествовать освоению данного модуля. Параллельно изучаются профессиональные модули ПМ.01 «Обработка отраслевой информации», ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности».

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете документационного обеспечения управлением, лабораторно-практические занятия и учебная практика проводятся в лаборатории разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности согласно ФГОС СПО по специальности.

Текущий контроль обучения и промежуточная аттестация должны складываться из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по лабораторным работам, решение производственных задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий и т.д.

промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен (по модулю).

4.3 Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ: ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 5 лет.

Фамилия, имя, отчество преподавателя	Богомазова Елена Викторовна
--------------------------------------	-----------------------------

Образование	Высшее, специалист, Донецкий государственный университет, 1999г., НК № 11190755, Математика, математик, преподаватель. Институт последипломного и дистанционного образования Восточноукраинского национального университета, 2001г., ДСК № 006110, инженер-системотехник. Магистр, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», 2015г., № 151361, Педагогика высшей школы, преподаватель высшего учебного заведения.
Курсы повышения квалификации	«Совершенствование методики преподавания дисциплин в ОО СПО в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СПО» для преподавателей дисциплин общеобразовательного цикла («Информатика») и дисциплин профессионального цикла по укрупненной группе специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, преподаватель компьютерных дисциплин и информационных технологий, № 00027-24, 29.02.2024г., ФГБОУ ВО «ЛГУ имени Владимира Даля»
Категория, педагогическое звание	высшая

4.4. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Гагарина, Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебное пособие для студ. учреждений СПО/ Л.Г.Гагарина, Д.В.Киселев, Е.Л.Федотова; под ред. Л.Г.Гагариной. - М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.
2. Гвоздева, В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений СПО / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2013.
3. Емельянова, Н.З. Проектирование информационных систем: учебное пособие для студ. учреждений СПО / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014.
4. Ехлаков, Ю.П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: учебник.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.
5. Липаев В.В. Программная инженерия сложных заказных программных продуктов: учебное пособие.— М.: МАКС Пресс, 2014.

6. Липаев, В.В. Тестирование компонентов и комплексов программ: учебник. - М.: СИНТЕГ, 2010.
7. Липаев, В.В. Экономика производства программных продуктов. - М.: СИНТЕГ, 2011.
8. Полукаров, Д.Ю. Экономические и правовые основы рынка программного обеспечения: учебное пособие/ Д.Ю.Полукаров, Т.В.Моисеева. - М.: СОЛОНПРЕСС, 2012.
9. Романова, Ю.Д. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса: учебник / Ю.Д.Романова [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2014.
- 10.Черников, Б.В. Управление качеством программного обеспечения: учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012.
- 11.Юрасов, А.В. Интернет-маркетинг: учебное пособие/ А.В.Юрасов, А.В.Иванов. - М.: Горячая линия - Телеком, 2012.

Дополнительные источники:

- 12.Богомазова, Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник. - М.: Академия, 2015.
- 13.Браун, Д.М. Разработка веб-сайта. Взаимодействие с заказчиком, дизайнером и программистом. – СПб.: Питер, 2010.
- 14.Винарский, Я.С. Web-аппликации в Интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение: практическое пособие / Я.С.Винарский, Р.Д.Гутгарц. - М.: ИНФРА-М, 2015.
- 15.Годин, А.А. Интернет-реклама: учебное пособие / А.А. Годин, А.М. Годин, В.М. Комаров. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2012.
- 16.Грекул, В.И. Управление внедрением информационных систем: учебник/ В.И.Грекул, Г.Н.Денищенко, Н.Л.Коровкина.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2008.
- 17.Дружинин, Г.В. Эксплуатационное обслуживание информационных систем : учебник/ Г.В.Дружинин, И.В.Сергеева.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.
- 18.Информационные системы в экономике: учебное пособие / под ред. Д.В. Чистова. - М.: Инфра-М, 2013.
- 19.Кобелев, Н.Б. Имитационное моделирование: учебное пособие / Н.Б. Кобелев, В.А. Половников, В.В. Девятков. - М.: КУРС: Инфра-М, 2013.

20. Кондратьев, В.В. Моделируем и анализируем бизнес-процессы: навигатор для архитекторов бизнес-процессов: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2014.
21. Корпоративные информационные системы управления: учебник / под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: ИНФРА-М, 2014.
22. Сеницын, С.В. Верификация программного обеспечения: учебное пособие/ С.В.Сеницын, Н.Ю.Налютин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2008.
23. Фуфаев, Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учрежд. СПО/Д.Э.Фуфаев, Э.В.Фуфаев.-М.: Академия, 2010.
24. Черников, Б.В. Информационные технологии управления: учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2013.
25. Энж, Э. SEO - искусство раскрутки сайтов/Э.Энж, С.Спенсер, Р.Фишкин, Д.Стрикчиола. - СПб. : БХВ-Петербург, 2013..

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека учебных курсов Microsoft [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594>, свободный.
2. Интернет-Университет информационных технологий (Национальный Открытый Университет [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/>, свободный.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем при проведении лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Знать: особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности; причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения; инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения; методы устранения проблем совместимости программного обеспечения; основные положения систем CRM; ключевые показатели управления обслуживанием; принципы построения систем мотивации сотрудников; бизнес-процессы управления обслуживанием; основы менеджмента; основы маркетинга; принципы визуального представления информации; технологии продвижения информационных ресурсов; жизненный цикл программного обеспечения; назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности; критерии эффективности использования программных продуктов; виды обслуживания программных продуктов	Знания особенностей функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности; причин возникновения проблем совместимости программного обеспечения; инструментов разрешения проблем совместимости программного обеспечения; методов устранения проблем совместимости программного обеспечения; основных положений систем CRM; ключевых показателей управления обслуживанием; принципов построения систем мотивации сотрудников; бизнес-процессов управления обслуживанием; основ менеджмента; основ маркетинга; принципов визуального представления информации; технологий продвижения информационных ресурсов; жизненного цикла программного обеспечения; назначения, характеристик возможностей программного обеспечения отраслевой направленности; критериев эффективности использования программных продуктов; видов обслуживания	Опрос по теоретическому материалу Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы (составление опорных конспектов, подготовка сообщений и т.п.)

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Уметь: определять приложения, вызывающие проблемы совместимости; определять совместимость программного обеспечения; выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости; управлять версионностью программного обеспечения; проводить интервьюирование и анкетирование; определять удовлетворенность клиентов качеством услуг; работать в системах CRM; осуществлять подготовку презентации программного продукта; проводить презентацию программного продукта; осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи; инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности; осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; проводить обновление версий программных продуктов; вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов; консультировать пользователей в пределах	программных продуктов Умения определять приложения, вызывающие проблемы совместимости; определять совместимость программного обеспечения; выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости; управлять версионностью программного обеспечения; проводить интервьюирование и анкетирование; определять удовлетворенность клиентов качеством услуг; работать в системах CRM; осуществлять подготовку презентации программного продукта; проводить презентацию программного продукта; осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи; инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности; осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; проводить обновление версий программных продуктов; вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов; консультировать	Оценка выполнения лабораторных заданий Оценка выполнения индивидуальных заданий

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
своей компетенции	пользователей в пределах своей компетенции	
Иметь практический опыт: выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения; работы с системами управления взаимоотношений с клиентом; продвижения и презентации программной продукции; обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности	Демонстрация практического опыта	