

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Ереванский филиал**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

квалификация: техник-программист

РПУД актуализирована – 2023 г.
 Протокол заседания ПЦК № 6 от «23» января 2023г.
РПУД актуализирована – 2022 г.
 Протокол заседания ПЦК № 6 от «14» января 2022г.
РПУД актуализирована – 2021 г.
 Протокол заседания ПЦК № 9 от «28» апреля 2021г.
РПУД актуализирована – 2020 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «25» мая 2020г.
РПУД актуализирована – 2019 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2019г.
РПУД актуализирована – 2018 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Ереванский филиал**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

квалификация: техник-программист

РПУД актуализирована – 2022 г.
 Протокол заседания ПЦК № 6 от «14» января 2022г.
РПУД актуализирована – 2021 г.
 Протокол заседания ПЦК № 9 от «28» апреля 2021г.
РПУД актуализирована – 2020 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «25» мая 2020г.
РПУД актуализирована – 2019 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2019г.
РПУД актуализирована – 2018 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Ереванский филиал**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

квалификация: техник-программист

РПУД актуализирована – 2021 г.
 Протокол заседания ПЦК № 9 от «28» апреля 2021г.
РПУД актуализирована – 2020 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «25» мая 2020г.
РПУД актуализирована – 2019 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2019г.
РПУД актуализирована – 2018 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Ереванский филиал

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

код специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

форма обучения очная

РПУД актуализирована – 2020 г.

Протокол заседания ПЦК № 10 от «25» мая 2020г.

РПУД актуализирована – 2019 г.

Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2019г.

РПУД актуализирована – 2018 г.

Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Ереванский филиал

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

код специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

форма обучения очная

РПУД актуализирована – 2019 г.

Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2019г.

РПУД актуализирована – 2018 г.

Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Ереванский филиал

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

код специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

форма обучения очная

РПУД актуализирована – 2018 г.

Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Ереванский филиал

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

код специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

форма обучения очная

2017

СОГЛАСОВАНА:
Предметной (цикловой) методической
комиссией по дисциплинам
естественно-научного блока

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального
образования 09.02.05 Прикладная информатика
по отраслям)

Протокол № 10 от «23» мая 2017 года

Председатель предметной (цикловой)
методической комиссии



_____ / Г.Б. Вирабян /
подпись

УТВЕРЖДЕНА:



Директор филиала _____ / С.В.Варданян /
подпись

Составители (авторы): кафедра “Информационные технологии”

Вирабян Г.Б., канд.техн.наук, доцент,

Гагян Г.К., преподаватель



Рецензент: Ваградян В.Г., канд.биол.наук, доцент, доцент,
Российско-армянский (славянский) университет



Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока

протокол № 10 от «23» мая 2018г.



Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Виравян Г.Б. /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Утверждено директором филиала



_____ Варданян Т.Р.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока

протокол № 10 от «23» мая 2019г.



Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Виравян Г.Б. /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Утверждено директором филиала



_____ Варданян Т.Р.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока

протокол № 10 от «25» мая 2020г



Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Мелконян А.А. /

(подпись)

(Ф.И.О.)



Утверждено директором филиала

Варданян Т.Р.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока
протокол № 9 от «28» апреля 2021г



Председатель предметной цикловой комиссии

/ Вирабян Г.Б. /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Утверждено директором филиала



Варданян Т.Р.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока
протокол № 6 от «14» января 2022г



Председатель предметной цикловой комиссии / Вирабян Г.Б. /

Утверждено директором филиала



Варданян Т.Р.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока
протокол № 6 от «23» января 2023г



Председатель предметной цикловой комиссии / Вирабян Г.Б. /

Утверждено директором филиала

Варданян Т.Р



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	36

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности (специальностям) **09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»** в части освоения в основном виде профессиональной деятельности (ВПД):

Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке по направлению «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности», в дополнительной подготовке на курсах повышения квалификации специалистов по специальностям колледжа при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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:

1. - определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
2. - определять совместимость программного обеспечения;
3. - выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
4. - управлять версионностью программного обеспечения;
5. - проводить интервьюирование и анкетирование;

6. – определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
7. – работать в системах CRM;
8. – осуществлять подготовку презентации программного продукта;
9. – проводить презентацию программного продукта;
10. – осуществлять продвижение информационного ресурса в информационнотелекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
11. – выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
12. – устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности;
13. – осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
14. – проводить обновление версий программных продуктов;
15. – выработать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
16. – консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

знать:

1. - особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
2. – причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
3. – инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
4. – методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
5. – основные положения систем CRM; – ключевые показатели управления обслуживанием;
6. – принципы построения систем мотивации сотрудников;
7. – бизнес-процессы управления обслуживанием;
8. – основы менеджмента;
9. – основы маркетинга;
10. – принципы визуального представления информации;
11. – технологии продвижения информационных ресурсов;
12. – жизненный цикл программного обеспечения;
13. – назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
14. – критерии эффективности использования программных продуктов;
15. – виды обслуживания программных продуктов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего - 284 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 176 часов, включая:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 122 часов;

Самостоятельной работы обучающегося - 42 часов;

Учебной практики - 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

КОД	Наименование результатов 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 (подчинённых), 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

2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды проф.	Наименование разделов	Всего часов (макс.	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)	Практика

компетенций	проф. модуля	Уч. Нагрузк а и практ.)	обязательная аудиторная нагрузка обучающегося			самостоятельна я нагрузка обучающегося		Учебн ая нагрузк а	Произ водств енная (по профи лю специ альнос ти), часов
			Все го, час ов	В т.ч. лаб.ра боты и практ. Занят ия, часов	В т.ч. курс.р аботы (проект), часов	Всего, часов	В т.ч. курс.р абота (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.3.1.-3.4	Раздел 1. Продвижение, обслуживание и настройка программного обеспечения отраслевой направленности	94	62	22	10	21			
ПК.3.1.-3.4	Раздел 2. Работа с системами управления	82	50	20		21			
Итого по МДК 03.01.									
Экзамен по МДК 03.01.									
ПК.3.1.-3.4	Учебная практика (УП.03.01)	108						108	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт по УП 03.01									
Экзамен по ПМ 03.									

ВСЕГО	284	112	42	10	42		108	
--------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	--	------------	--

3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ 03. Продвижение, обслуживание и настройка программного обеспечения отраслевой направленности		94	
МДК 03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности			
Тема 1.1 Совместимость профессионально-ориентированного программного обеспечения	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Понятие профессионально-ориентированного программного обеспечения. Виды совместимости. Приложения, используемые пользователями.</p>	2	2

Тема 1.2 Выявление проблем совместимости	Содержание учебного материала:			
	1	Приложения и причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения. Методы выявления проблем совместимости.	2	3
	2.	Использование безопасного режима в работе сети. Проверка компьютера на наличие вирусов. Использование учетной записи пользователя.		
	3.	Выявление причин возникновения проблем совместимости программного обеспечения.		
	4.	Выбор методов выявления проблем совместимости.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Проверка компьютера на наличие вирусов.	1	
	2.	Лабораторная работа: Выявление проблем совместимости программного обеспечения.		
	3.	Лабораторная работа: Использование учетной записи пользователя.		
	4.	Практическая работа: Использование безопасного режима в работе сети.	1	
5.	Практическая работа: Выбор методов выявления проблем совместимости.			
6.	Практическая работа: Анализ проблем совместимости программного обеспечения.			
Тема 1.3 Решение проблем совместимости приложений при обслуживании компьютеров	Содержание учебного материала:			
	1.	Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Анализ приложений, у которых выявлены проблемы совместимости.	2	2
	2.	Механизмы и методы решения проблем совместимости. Выбор методов решения проблем совместимости на основе анализа.		

	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Работа с мастером совместимости программ.	0.5	
	2.	Лабораторная работа: Анализ приложений, у которых выявлены проблемы совместимости.		
	3.	Практическая работа: Выбор методов решения проблем совместимости на основе анализа.	0.5	
Тема 1.4 Особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание учебного материала:			
	1.	Функции, виды и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности.	2	2
	2.	Определение и учет особенностей функционирования программного обеспечения отраслевой направленности.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Использование функций программного обеспечения отраслевой направленности.	0.5	
	2.	Практическая работа: Использование ограничений программного обеспечения.	1	
	3.	Практическая работа: Выявление особенностей функционирования программного обеспечения отраслевой направленности.		
Тема 1.5 Выявление и устранение проблем, связанных с установкой программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание учебного материала:			
	1.	Решение вопросов установки программного обеспечения отраслевой направленности. Использование виртуализации для тестирования. Удаление программ отраслевой направленности. Выявление проблем совместимости программного обеспечения.	1	2
	Лабораторно-практические работы:			

	1.	Лабораторная работа: Установка программного обеспечения.	0.5	
	2.	Практическая работа: Настройка параметров совместимости.	0.5	
	3.	Практическая работа: Удаление программ отраслевой направленности.		
Тема 1.6 Устранение проблем, связанных с установкой программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание учебного материала:			
	1.	Особенности установки программного обеспечения отраслевой направленности.	2	2
	2.	Способы устранения проблем, связанных с установкой программного обеспечения отраслевой направленности. Порядок действий при устранении проблем, связанных с совместимостью программ.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Выявление и устранение проблем установки программ отраслевой направленности.	0.5	
	2.	Практическая работа: Решение ситуационных задач на выявление и устранение проблем установки программного обеспечения отраслевой направленности.	1	
Тема 1.7 Решение проблем, связанных с настройкой программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание учебного материала:			
	1.	Методы исправления проблемы установки приложений, вызванных старыми программами или новыми функциями. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ отраслевой направленности.	1	2
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Создание информационной базы.	0.5	
	2.	Лабораторная работа: Установка программного обеспечения.		
	3.	Практическая работа: Загрузка информационной базы.	1	

	4.	Практическая работа: Настройка обновлений программ отраслевой направленности.		
	5.	Практическая работа: Решение ситуационных задач на выбор методов для устранения проблем совместимости ПО отраслевой направленности.		
Тема 1.8 Решение проблемы программного сбоя при использовании программ отраслевой направленности	Содержание учебного материала:			
	1.	Способы решения проблем программного сбоя при использовании программ отраслевой направленности. Тестирование и восстановление системы.	1	2
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Определение текущих характеристик программного обеспечения.	0.5	
	2.	Лабораторная работа: Выявление проблем программного сбоя при использовании программ отраслевой направленности.		
	3.	Практическая работа: Решение проблем программного сбоя.	1	
	4.	Практическая работа: Использование Восстановления системы.		
Тема 1.9 Выявление и решение проблем входа профессионального программного обеспечения в систему	Содержание учебного материала:			
	1.	Процесс аутентификации при входе профессионального программного обеспечения в систему. Учетные записи компьютера и пользователя. Решение проблем входа пользователя программного обеспечения в систему.	1	2
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Создание пользователей и ролей в информационной системе.	0.5	
	2.	Лабораторная работа: Тестирование и проверка свойств учетной записи пользователя профессионального ПО.		

	3.	Практическая работа: Выявление проблем входа профессионального программного обеспечения в систему.	0.5	
	4.	Практическая работа: Решение проблем входа в систему.		
Тема 1.10 Выявление и устранение проблем сетевых подключений при использовании программного обеспечения	Содержание учебного материала:			
	1.	Определение области проблемы сетевых подключений при использовании программного обеспечения.	2	2
	2.	Настройка TCP/IP.		
	3.	Сетевая маршрутизация. Устранение проблем.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Определение и анализ проблемы сетевых подключений.	0.5	
	2.	Практическая работа: Использование командной строки для выявления и устранения проблем сетевых подключений.	0.5	
Тема 1.11 Выявление и решение проблем разрешения имен при использовании программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание учебного материала:			
	1.	Порядок разрешения имен DNS. Использование файлов Hosts.	2	2
	2.	Ручная настройка и настройка DHCP.		
	3.	Проблемы разрешения имен.		
	Лабораторно-практические работы:			
1.	Лабораторная работа: Настройка и проверка разрешения имен.	0.5		
Тема 1.12 Выявление и устранение проблем сетевых принтеров	Содержание учебного материала:			
	1.	Подключение к сетевому принтеру.	2	2
	2.	Настройка, управление и использование принтера.		

	3.	Решение проблем сетевых принтеров.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Установка локального и сетевого принтера.	0.5	
	2.	Практическая работа: Создание и использование разделителя страниц. Перемещение каталога диспетчера очереди печати.	0.5	
	3.	Практическая работа: Устранение проблем сетевого принтера.		
Тема 1.13 Выявление и решение проблем производительности программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание учебного материала:			
	1.	Оптимизация использования процессора, памяти, жесткого диска и сети.	2	2
	2.	Инструменты повышения производительности программного обеспечения отраслевой направленности.		
	3.	Решение проблем производительности программного обеспечения.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Выявление проблем производительности программного обеспечения отраслевой направленности.	0.5	
	2.	Лабораторная работа: Оптимизация использования процессора, памяти, жесткого диска и сети.		
	3.	Практическая работа: Работа с инструментами повышения производительности программного обеспечения.	0.5	
	4.	Практическая работа: Решение проблем производительности программного обеспечения отраслевой направленности.		
Содержание учебного материала:				
1.	Проблемы с памятью, жестким диском, сетевой картой и питанием.	1	2	

Тема 1.14 Выявление и решение проблем аппаратного сбоя	2.	Средства диагностики оборудования Windows.		
	3.	Решение проблем аппаратного сбоя.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Использование Windows Memory Diagnostics Tool.	0.5	
	2.	Лабораторная работа: Устранение проблем с жестким диском.		
	3.	Практическая работа: Использование монитора надежности.	1	
	4.	Практическая работа: Решение проблем аппаратного сбоя.		
Тема 1.15 Выявление и решение проблем обновления программного обеспечения при использовании программ отраслевой направленности	Содержание учебного материала:			
	1.	Типы обновлений Windows.	2	2
	2.	Решение вопросов обновления программного обеспечения.		
	3.	Выявление и решение проблем обновления версий отраслевых программных продуктов.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Настройка Windows с использованием стандартных параметров.	0.5	
	2.	Лабораторная работа: Обновление версий отраслевых программных продуктов.		
	3.	Практическая работа: Выявление проблем обновления программ отраслевой направленности.	1	
	4.	Практическая работа: Решение проблем обновления программного обеспечения.		
Содержание учебного материала:				

Тема 1.16 Принципы визуального представления информации	1.	Визуальное представление информации.	2	2
	2.	Способы подготовки и проведения презентации программного продукта.		
	3.	Разработка проекта презентации программного продукта отраслевой направленности.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Подготовка презентации программного продукта.	0.5	
	2.	Лабораторная работа: Разработка проекта презентации программного обеспечения отраслевой направленности.		
	3.	Практическая работа: Внесение изменений в проект презентации программного обеспечения.	0.5	
	4.	Практическая работа: Защита проекта презентации программного обеспечения отраслевой направленности.		
	4.	Практическая работа: . Анализ эффективности проекта.		
	Тема 1.17 Технологии продвижения информационных ресурсов	Содержание учебного материала:		
1.		Технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи.	2	2
2.		Информационные каналы.		
		Товарооборот в каналах сбыта информационного ресурса.		
3.		Дистрибьюция информационного ресурса.		
4.		Логистика информационных потоков.		
5.		Формы продвижения (promotion) информационного продукта, ресурса.		

	6.	Электронные выставки и покупательские конференции.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Мониторинг технологий продвижения информационного ресурса.	1	
	2.	Лабораторная работа: Просмотр информационных каналов.		
	3.	Лабораторная работа: Дистрибьюция информационного ресурса.		
	4.	Лабораторная работа: Составление схемы товарооборота в каналах сбыта информационного ресурса.		
	5.	Практическая работа: Выбор формы продвижения информационного продукта.	1	
	6.	Практическая работа: Электронные выставки.		
	7.	Практическая работа: Покупательские конференции.		
	8.	Практическая работа: Моделирование форм продвижения информационного ресурса в сети Интернет.		
	9.	Практическая работа: Моделирование форм продвижения информационного ресурса в сети Интернет: электронные выставки.		
	10.	Практическая работа: Моделирование форм продвижения информационного ресурса в сети Интернет: покупательские конференции.		
Тема 1.18 Информационно-коммуникационные технологии	Содержание учебного материала:			
	1.	Эффективность технологий продвижения информационных ресурсов.	1	2
	2.	Выбор эффективной технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи.		
	Лабораторно-практические работы:			

	1.	Лабораторная работа: Создание рекламы информационного ресурса.	1	
	2.	Лабораторная работа: Презентация рекламы информационного ресурса.		
	3.	Лабораторная работа: Разработка автоматизированной системы.		
	4.	Лабораторная работа: Анализ основных объектов автоматизированной системы.		
	5.	Практическая работа: Анализ эффективности технологий продвижения информационных ресурсов.	0.5	
	6.	Практическая работа: Выбор эффективной технологии продвижения информационного ресурса.		
	7.	Практическая работа: Проверка и оценка знаний и способов действий.		
консультации			11	

Курсовой проект

Примерная тематика:

1. Интернет как инструмент маркетинга. (Характеристика основных сервисов Интернета. Коммерческие участники сети. Сайт как основной маркетинговый инструмент в Интернете, классификация сайтов. Концепция маркетинга в сети Интернет. Особенности развития российского рынка интернет-рекламы.)
2. Место и роль Интернет - коммуникаций в маркетинге. (Сущность и методы продвижения в Интернет
3. е. Управление взаимоотношениями с покупателями на основе Интернет- маркетинга.
4. Информационные технологии в маркетинге (Правовые аспекты реализации маркетинговой деятельности в Интернете. Основы методологии маркетинга в Интернете. Проектирование и анализ Интернет- магазина. Процесс создания баннеров для проектируемого сайта, организация обмена ссылками в виде баннеров.
5. Разработка сайта как метод продвижения программного обеспечения. (Характерные особенности привлечения клиентов при помощи Интернет рекламы. Технология создания и редактирования персонального (собственного) сайта предприятия для продвижения программного обеспечения фирмы, а также анализ его эффективности.)
6. Интернет как инструмент PR. PR потенциал web - сайтов компаний и фирм. (Интернет - средство массовой коммуникации, его отличие от остальных СМИ. PR потенциал web - сайта. Использование
7. Интернета как канала PR - коммуникации. Продвижение сайта - наиболее простой и рентабельный метод рекламы.
8. Выявление эффективности использования отраслевого программного обеспечения
9. Организация контроля качества программного обеспечения отраслевой направленности на основе стандартной модели качества ISO 9126
10. Осуществление мониторинга характеристик отраслевого программного обеспечения с использованием различных техник и инструментов
11. Выбор методов верификации отраслевого программного обеспечения

10

12. Исследование эффективность внедрения CRM - систем		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 03	21	

Примерная тематика:

1. Подготовить сообщение по теме (по выбору):

- Планирование процедуры развертывания программного обеспечения отраслевой направленности;
- Развертывание программного обеспечения отраслевой направленности в мультязычной среде;
- Использование групповой политики для установки программного обеспечения;
- Использование политик ограничения использования;
- Использование виртуализации для тестирования профессионального программного обеспечения.

2. Заполнение таблицы: «Программное обеспечение отраслевой направленности: особенности и ограничения».

3. Подготовка презентации по решению одной из проблем настройки программного обеспечения отраслевой направленности:

- Изменение параметров образов по умолчанию;
- Включение и выключение компонент;
- Настройка обновлений программного обеспечения отраслевой направленности;
- Внесение изменений в конфигурацию с помощью групповых политик;
- Обновление драйверов.

4. Разработка группового проекта «Выбор методов решения проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности».

5. Заполнение таблицы: «Выявление и решение проблем обновления программного обеспечения отраслевой направленности».

6. Обоснование выбора версий отраслевых программных продуктов.

Раздел 2 ПМ 03 Работа с системами управления взаимоотношениями с клиентами		273	
Тема 2.1 Информационное обеспечение	Содержание учебного материала:		
	1. Система информационного обеспечения управления.	5	2
	2. Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента.		
	3. Автоматизация бизнес-процессов компании.		
	4. Управление взаимоотношениями с клиентами. CRM-система для IT-компаний.		
	5. Работа с кейсом: «Информационное обеспечение менеджмента в отраслевом программном обеспечении».		
	Лабораторно-практические работы:		
	1. Лабораторная работа: Разработка системы информационного обеспечения управления.	1	
	2. Лабораторная работа: Автоматизация бизнес-процессов компании.		
	3. Лабораторная работа: Построение схемы управления взаимоотношениями с клиентами.		
	4. Практическая работа: Разработка CRM-системы для IT-компаний.	1	
5. Практическая работа: Работа с кейсом: «Информационное обеспечение менеджмента в отраслевом программном обеспечении».			
Тема 2.2	Содержание учебного материала:		

Основные положения систем CRM	1.	Определение CRM-системы. Сущность CRM – Customer Relationship Management.	5	2
	2.	Преимущества клиенто-ориентированного подхода к бизнесу.		
	3.	Архитектура CRM-системы. Формы функционирования и классификация CRM-систем.		
	4.	Анализ и мониторинг классификаций CRM-систем.		
	5.	Эффект от внедрения CRM-системы.		
	6.	Анализ возможностей CRM-системы и ее преимуществ при внедрении.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Архитектура CRM-системы.	3	
	2.	Лабораторная работа: Построение таблицы форм функционирования CRM-систем.		
	3.	Лабораторная работа: Построение таблицы классификаций CRM-систем.		
	4.	Лабораторная работа: Анализ и мониторинг форм функционирования CRM-систем.		
	5.	Лабораторная работа: Анализ и мониторинг классификаций CRM-систем.		
	6.	Практическая работа: Внедрение CRM-системы.	3	
	7.	Практическая работа: Анализ возможностей CRM-системы и преимуществ при ее внедрении.		
	8.	Практическая работа: Работа в системе CRM платформы Клиент-Коммуникатор.		
9.	Практическая работа: Работа в системе CRM Microsoft.			

	10.	Практическая работа: Работа в системе 1С: CRM.		
Тема 2.3 Основные инструменты технологии управления отношениями с клиентами в CRM-системе	Содержание учебного материала:			
	1.	CRM-система «клиентская база».	5	2
	2.	Техника сбора в единую клиентскую базу всей накопленной о клиентах информации.		
	3.	Техника сбора истории взаимоотношений с клиентами, партнерами и поставщиками.		
	4.	Обмен информацией между подразделениями и сотрудниками без «информационных провалов».		
	5.	Автоматизация последовательности работ и интеграция их в рабочую систему.		
	6.	Получение аналитических отчетов.		
	7.	Прогнозирование продаж.		
	8.	Планирование и анализ эффективности маркетинговых мероприятий.		
	9.	Контроль удовлетворенности клиентов, регистрация и разбор жалоб.		
	10.	Накопление знаний компании и управление ими.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Создание функциональных Подсистем CRM.	2	
	2.	Лабораторная работа: Добавление, изменение и удаление элементов.		
	3.	Лабораторная работа: Добавление, изменение и удаление группы элементов.		
4.	Лабораторная работа: Применение техники сбора в единую клиентскую базу всей накопленной о клиентах информации.			

	5.	Практическая работа: Разработка карточки контрагента CRM-системе.	2	
	6.	Практическая работа: Освоение техники управления контактами в CRM-системе.		
	7.	Практическая работа: Освоение техники управления клиентской базой в CRM-системе.		
	8.	Практическая работа: Создание Свойств клиентов.		
	9.	Практическая работа: Создание Справочников в CRM-системе и их заполнение.		
Тема 2.4 Ключевые показатели управления обслуживанием	Содержание учебного материала:			
	1.	Обучение персонала по теме: «CRM: Управление обслуживанием».	5	2
	2.	Определение эффективности бизнес-процессов в модельной ситуации.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Разработка «Положения о системе управления обслуживанием клиентов» в отрасли.	2	
	2.	Лабораторная работа: Работа в системе «CRM: Управление обслуживанием».		
	3.	Лабораторная работ: Разработка в системе CRM «клиентской базы».		
Тема 2.5 Принципы построения систем мотивации сотрудников	Содержание учебного материала:			
	1.	Базовые понятия мотивации. Цели стимулирования персонала.	5	2
	2.	Анализ и мониторинг «Системы мотивации» сотрудников отраслевого отдела обслуживания.		
	3.	Место системы мотивации в системе управления персоналом.		
	4.	Системные и управленческие инструменты мотивации.		

	5.	Материальная и нематериальная мотивации. Формы и системы оплаты труда.		
	6.	Структура компенсационного пакета. Цели и типы поощрительных выплат.		
	7.	Условия повышения мотивационного потенциала работника.		
	8.	Основные принципы построения системы компенсаций в компании (организации): внутреннее выравнивание (построение системы грейдов в компании); внешняя конкурентоспособность; вклад сотрудника.		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Формирование целей стимулирования персонала в виде таблицы.		
2.	Практическая работа: Разработка «Системы мотивации» сотрудников отраслевого отдела обслуживания.	2		
Тема 2.6 Бизнес-процессы управления обслуживанием	Содержание учебного материала:		5	2
	1.	Понятие «бизнес-процессы».		
	2.	Требования к бизнес-процессу: описание, оптимальность, выполнимость.		
	3.	Эффективность бизнес-процесса: конкурентоспособность и прибыльность.		
	4.	Выгоды от формализации и оптимизации бизнес-процессов (понимание, стандартизация, качество, управляемость, повышение удовлетворенности клиентов, снижение издержек и рост прибыли).		
	5.	Бизнес-процесс «Обслуживание клиента».		
	6.	Бизнес-процессы в технологии управления отношениями с клиентами в CRM-системе.		

	7.	Описание и автоматизация бизнес-процессов управления маркетингом в CRM-системах.		
	8.	Формализованное описание бизнес-процесса «Обслуживание клиента».		
	Лабораторно-практические работы:			
	1.	Лабораторная работа: Анализ эффективности бизнес-процесса.	1	
	2.	Практическая работа: Выявление достоинств и недостатков бизнес-процессов.	2	
консультации			11	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 03				

<p style="text-align: center;">Примерная тематика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка презентации «Сущность CRM». 2. Освоение технологии «CRM: Управление обслуживанием». 3. Освоение CRM-системы «клиентская база». 4. Освоение техники контроля удовлетворенности клиентов, регистрация и разбор жалоб в CRM-системе. 5. Освоение методики управления обслуживанием клиентов. 6. Проектирование системы мотивации сотрудников. 7. Определение эффективности бизнес-процессов в модельной ситуации. 8. Работа в различных системах CRM: CRM платформы Клиент-Коммуникатор, CRM Microsoft, 1С:CRM. 9. Решение в смоделированной нестандартной ситуации проблем продвижения профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации. 10. Работа с контактами и клиентской базой в CRM-системе. 	21	
<p style="text-align: center;">Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление и разрешение проблем совместимости профессиональноориентированного программного обеспечения 2. Продвижение и презентация программной продукции 3. Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности 4. Работа с системами управления взаимоотношений с клиентом 	108	
Всего:	284	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие рабочего места, оборудованного:

- ПК с выходом в Internet;
- лицензионным и свободно распространяемым ПО.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
I	Основные источники
1	Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896457 – Режим доступа: по подписке.
2	Гагарина, Л. Г. Введение в архитектуру программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.Р. Федоров, П.А. Федоров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0903-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891187 – Режим доступа: по подписке.
II	Дополнительные источники
1	Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0707-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1971872 – Режим доступа: по подписке.
III	Интернет-ресурсы
1	https://infourok.ru/kurs-лекций-рм-сопровождение-и-продвижение-программного-обеспечения-отраслевой-направленности-3243843.html

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности** предполагает наличие материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий.

Лабораторные работы, практические занятия и внеаудиторная работа студентов должны сопровождаться учебно-методическим обеспечением.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания по профилю профессионального модуля.

Учебная практика должна осуществляться в отделах организаций и предприятий, занимающихся информационным обеспечением управления и производства.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие среднего профессионального/высшего образования, соответствующего профилю профессионального модуля ПМ.03 **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**, прохождение стажировки в организациях и на предприятиях, занимающихся информационным обеспечением управления и производства не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: **Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, входящих в состав профессиональных модулей образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Техники и обслуживающий персонал ПК: образование высшее и среднее профессиональное, опыт работы, повышение квалификации через прохождение стажировок в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1	выбор технологии сбора информации; - качество проведения анкетирования и интервьюирования; - выбор методики анализа бизнесинформации; - качество анализа бизнес-информации; - точность формулирования потребности клиента в виде четких логических конструкций.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и

ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - точность построения структурнофункциональных схем; - выбор ПО для разработки информационного контента; - соответствие разработанного информационного контента технологическим стандартам проектирования и разработки информационного контента; - публикация программного обеспечения и информационных ресурсов. 	<p>практических занятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК. <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по МДК. <p>- Зачеты по учебной практике.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <p>Экзамен по МДК;</p> <p>экзамен по профессиональному модулю</p>
ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> -выбор метода тестирования программного обеспечения; - составление наборов тестовых заданий; - выбор метода отладки программного обеспечения 	
ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none"> -выбор характеристик качества оценки программного продукта; - выбор метода и средств проведения измерений; - применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества; - оформление отчета проверки качества продукта 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1	- демонстрация интереса к своей будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности; - оценка эффективности и качества выполнения.	
ОК 3	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.	

ОК 4	эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.
ОК 5	работа в специализированных программных средах для реализации профессиональных задач.
ОК 6	взаимодействие с обучающимися, куратором группы, преподавателями, и руководителем практики в ходе обучения.
ОК 7	самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 8	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.
ОК 9	- анализ инноваций в области разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой 11 направленности.

Разработчик(и): кафедра “Информационные технологии”,

доцент, Вирабян Г.Б.,



преподаватель, Гагян Г.К.

