

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
С.В. Авдашкевич
«29» 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

**ПМ.03 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**


Специальность СПО: *09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)*

Программа подготовки: *базовая*

Форма обучения: *очная*

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ: *основное общее образование*

Согласование с работодателем:

Наименование организации	Должность	Подпись	ФИО
<i>ООО "Омега"</i>	<i>Руководитель департамента образования</i>		<i>Авдашкевич С.В.</i>



**Санкт-Петербург
2017**

Разработчик

Родионова Ю.И.
(ФИО)

преподаватель
степень, должность

ОБСУЖДЕНО

на заседании ПЦК Прикладная информатика

«29» августа 2017 г., протокол № 1

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

в части освоения основного вида деятельности (ВД): 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.

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

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями 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:

- 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;
- устанавливать 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.

В рамках рабочей программы используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: метод «мозгового штурма», мультимедиа-презентации, дискуссии, проблемная лекция, учебная дискуссия.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 408 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 224 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 112 часов;

производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа.

Вариативная часть не предусмотрена.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

3.1.1. Очная форма обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов **	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 1 МДК.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	408	224	110	-	112	-	-	72
	Всего	408	224	110	-	112	-	-	72

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной (по профилю специальности) практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Максимальная учебная нагрузка и практики

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов				Уровень освоения ¹
		Очная форма				
		Всего	В том числе			
ЛЗ	ПЗ + ЛР + КР		СР			
ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности		336	114	110	112	
Раздел 1. МДК.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности		336	114	110	112	
Тема 1. Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения		72	32	16	24	
Тема 1.1. Совместимость профессионально-ориентированного программного обеспечения	Содержание учебного материала	18	8	4	6	2,3
	Лекционные занятия: - Понятие профессионально-ориентированного программного обеспечения. - Аппаратная совместимость. - Программная совместимость приложения, используемые конечными пользователями. - Совместимость драйверов устройств.		8			
	Практические занятия: - Использование безопасного режима в работе сети. Выполнение чистой загрузки. - Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток»: расширенный инструментарий обеспечения совместимости Microsoft Application Compatibility Toolkit.			4		
	Самостоятельная работа: - Приложения, вызывающие проблемы совместимости. - Причины возникновения проблем совместимости. - Метод использования проблем совместимости				6	

¹ 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)

	– использование DLL (динамически загружаемых библиотек).					
Тема 1.2. Выявление и устранение проблем, связанных с установкой программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание учебного материала	18	8	4	6	2,3
	Лекционные занятия: - Функции программного обеспечения отраслевой направленности. - Виды программного обеспечения отраслевой направленности. - Планирование и развертывания нового ПО отраслевой направленности. - Многоязычное развертывание. Использование групповой политики для установки ПО.		8			
	Практические занятия: - Установка и настройка виртуальной машины на рабочую станцию. - Выявление и устранение проблем, связанных с установкой и удалением программного обеспечения: Adobe Audition, Adobe Reader, Adobe Publisher.			4		
	Самостоятельная работа: - Особенности функционирования ПО отраслевой направленности. - Программное обеспечение с цифровой подписью. - Решение вопросов установки ПО отраслевой направленности. Удаление программ отраслевой направленности.				6	
Тема 1.3. Выявление и решение проблем, связанных с настройкой программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание учебного материала	18	8	4	6	2,3
	Лекционные занятия: - Методы исправления проблемы установки приложений, вызванных старыми программами или новыми функциями. - Подключение и отключение возможностей. - Изменение настроек по умолчанию в образе. - Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.		8			
	Практические занятия: - Выявление и устранение проблем, связанных с установкой и удалением программного обеспечения: ABBYY Fine Reader, Adobe Illustrator - Решение ситуационных задач по установке, настройке, удалению и устранению неисправностей графических приложений.			4		
	Контрольная работа Самостоятельная работа: - Настройка обновлений программ отраслевой направленности. - Подключение к сетевому ресурсу. - Обновление драйверов				6	
Тема 1.4. Выявление и решение проблем, вызванных программными и аппаратными сбоями	Содержание учебного материала	18	8	4	6	2,3
	Лекционные занятия: - Платформа устранения неполадок Windows (Windows Troubleshooting Platform). - Индекс производительности системы (Windows Experience Index). Тестирование на совместимость в безопасном режиме. - Доверительные отношения профессионального программного обеспечения с системой. - Свойства учетной записи пользователя. Профили пользователя.		8			

	<p>Практические занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использование сценариев PowerShell для настройки сетевых адаптеров. - Настройка TCP/IP. Сетевая маршрутизация. 			4		
	<p>Контрольная работа</p>					
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Восстановление системы. Способы решения проблем программного сбоя при использовании программ отраслевой направленности. - Сетевые службы Windows - Устранение проблем с сетевыми подключениями при использовании профессионального программного обеспечения. 				6	
Раздел 2. Продвижение и презентация программного обеспечения отраслевой направленности		98	30	36	32	
Тема 2.1. Маркетинговые информационно-коммуникационные технологии	<p>Содержание учебного материала</p>	98	30	36	32	2,3
	<p>Лекционные занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятие маркетинга. Его роль в предпринимательстве. - Разработка и защита проекта презентации программного продукта отраслевой направленности. - Способы подготовки и проведения презентации программного продукта. - Визуальное представление информации, принципы визуализации. - Разработка стратегии маркетинга. Товарная политика маркетинга. Ценовая политика маркетинга. - Интервьюирование и анкетирование (исследование удовлетворенности клиентов). - Товар в сфере информатики. Маркетинг информатизированного продукта и информационной услуги. - Дистрибуция информационного ресурса - Электронные выставки и покупательские конференции. - Компьютеризация торговли. - Выбор эффективной технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи. - Электронная коммерция. - Товарооборот в каналах сбыта информационного продукта. - Сущность маркетинга программного обеспечения отраслевой направленности. - Разработка стратегии маркетинга программного продукта отраслевой направленности. 		30			
	<p>Практические занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Маркетинг программного обеспечения отраслевой направленности. - Маркетинговое исследование: информация, анализ и прогноз. - Сегментация рынка. - Подготовка к проведению интервьюирования с целью решения профессиональных задач по исследованию удовлетворенности клиентов качеством ПО отраслевой направленности. - Создание и организация маркетинговой службы. 			36		

	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка проекта создания маркетинговой службы в организации. - Разработка проекта презентации программного продукта. - Технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи. - Логистика информационных потоков - Реклама информационного ресурса. - Телемаркет – интернет-маркетинг - Основные подходы к исследованиям рынка. - Заполнение таблицы: «Выявление и решение проблем обновления программного обеспечения отраслевой направленности». - Разработка группового проекта «Выбор методов решения проблем совместимости использовании программного обеспечения отраслевой направленности». - Обоснование выбора версий отраслевых программных продуктов. - Разработка проекта «Маркетинг информатизированного продукта и информационной услуги» - Товарная политика предприятия. - Сегментация и позиционирование. - Выставка как инструмент продвижения товаров и услуг. 					
	Контрольная работа					
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Виды маркетинга. Этапы маркетинга. - Удовлетворенность клиента качеством услуг. - Анализ результатов анкетирования, проведенного с целью решения профессиональных задач. - Формирование спроса и стимулирование сбыта. - Принцип визуального представления информации. - Подготовка презентации программного продукта (по выбору студента). - Информационные каналы. - Формы продвижения информационного ресурса. - Электронные рынки. - Эффективность технологий продвижения информационных ресурсов в зависимости от поставленных задач. - Способы подготовки и проведения презентации программного продукта отраслевой направленности - Разработка логистики информационных потоков с использованием разнообразных форм продвижения - Проектирование проведения электронных выставок и покупательских конференций - Подготовка к проведению рекламной кампании информационного ресурса на основе выбранной эффективной технологии - Сегментация программного обеспечения отраслевой направленности - Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента. 				32	
Раздел 3. Работа с системами управления взаимоотношений с		92	28	32	32	

клиентом						
Тема 3.1. Системы управления взаимоотношений с клиентом	Содержание учебного материала	94	28	34	32	
	Лекционные занятия: - Система информационного обеспечения управления. - Управление взаимоотношениями с клиентами. - Определение CRM-системы - Архитектура CRM-системы. - Анализ возможностей CRM-системы и преимуществ при ее внедрении. - Техника сбора истории взаимоотношений с клиентами, партнерами и поставщиками. - Прогнозирование продаж. Планирование и анализ эффективности маркетинговых мероприятий. - Накопление знаний компании и управление ими. - Наличие разработанных ключевых показателей управления обслуживанием (нормативы обслуживания клиента, удовлетворенность клиентов уровнем обслуживания, количество повторных продаж). - Настройка и запуск в эксплуатацию автоматизированной системы управления обслуживанием. - Наличие разработанной «Системы мотивации» сотрудников отдела обслуживания. - Базовые понятия мотивации. Цели стимулирования персонала - Формы и системы оплаты труда. Структура компенсационного пакета. - Внутреннее выравнивание (построение системы грейдов в компании)		28			
	Практические занятия: - Автоматизация бизнес-процессов компании. - CRM-система для IT-компании. - Сущность CRM - Customer Relationship Management. - Формы функционирования и классификация CRM-систем. - Обмен информацией между подразделениями и сотрудниками без «информационных провалов». - Автоматизация последовательности работ, и интеграция их в рабочую систему. - Получение аналитических отчетов. - Знакомство с системами управления взаимодействия с клиентами или CRM - Работа в системе управления взаимоотношениями с клиентами CRM Quick Sales 2. - Разработка «Положения о системе управления обслуживанием клиентов» в отрасли. - Принципы построения систем мотивации сотрудников. - Системные и управленческие инструменты мотивации. - Материальная и нематериальная мотивация. - Цели и типы поощрительных выплат. - Использование социального пакета. - Разработка «Системы мотивации» сотрудников отраслевого отдела обслуживания. - Требование к бизнес-процессу: описание, оптимальность, выполнимость.			34		2,3

	<p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работа с кейсом: «Информационное обеспечение менеджмента в отраслевом программном обеспечении». - Преимущества клиентского подхода к бизнесу. - Эффект от внедрения CRM- системы. - CRM- система «клиентская база». - Контроль удовлетворенности клиентов, регистрация и разбор жалоб. - Обучение персонала на тему «CRM: Управление обслуживанием». - Наличие разработанной и закреплённой в регламентах методики управления обслуживанием («Положение о системе управления обслуживанием клиентов»). - Описание бизнес-процессов управления обслуживанием. - Автоматизация бизнес-процессов управления обслуживанием - Построение мотивации сотрудников. - Место системы мотивации в системе управления персоналом. - Условия повышения мотивационного потенциала работника. - Основные принципы построения системы компенсаций в компании - Бизнес-процессы управления обслуживанием. - Понятие «бизнес-процесс». Эффективность бизнес-процесса. 				32	
<p>Раздел 4 Обслуживание, тестовые проверки, настройки ПО отраслевой направленности</p>		70	24	22	24	
<p>Тема 4.1. Инсталляция, настройка, определение качества и мониторинг работы программного обеспечения для профессиональной работы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лекционные занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Характеристики и возможности отраслевого программного обеспечения. - Специфические программы для просмотра и редактирования видеозаписей. - Специфические программы для работы с пиксельной и векторной графикой. - Специфические программы для создания и просмотра презентаций, для просмотра веб-страниц и скачивания почты, для работы по FTP. - Качество программного обеспечения. Понятие «жизненный цикл программного обеспечения», Стандарт ISO/IEC 12207. - Основные процессы жизненного цикла: приобретение, поставка, разработка, эксплуатация, сопровождение. - Вспомогательные процессы, обеспечивающие выполнение основных процессов. - Модели ЖЦ: каскадная, поэтапная, спиральная, интегративная. - Качество ПО, контроль качества отраслевого программного обеспечения. - Методы верификации. Мониторинг как динамический метод верификации - Освоение техники проведения мониторинга текущих характеристик ПО. 		24			2,3

	<p>Способы получения оценок характеристик ПО отраслевой направленности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы организации тестирования. <p>Тестирование программы по принципам Майерса.</p>					
	<p>Практические занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Качество программного обеспечения и контроль качества отраслевого программного обеспечения. - Организация эффективной работы профессиональной программы при экономичном использовании ресурсов ЭВМ - Возможности увеличения быстродействия программного обеспечения отраслевой направленности. - Оптимизация программ на этапе отладки. <p>Принципы и приемы оптимизации. Работа с оптимизирующими компиляторами.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выявление эффективности программы по основным критериям. - Виды обслуживания отраслевых программных продуктов. - Корректирующее сопровождение отраслевого программного обеспечения. - Адаптивное сопровождение отраслевых программных продуктов. - Корректирующие и расширяющие изменения. - Выработка рекомендаций по эффективному использованию отраслевых программных продуктов при экономичном использовании ресурсов ЭВМ. - Создание проекта «Идеальный программный продукт» - Уровни обработки запросов на исправление, проверку и расширение. 			22		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дополнительное программное обеспечение отраслевой направленности. - Организационные процессы (управление проектами, создание инфраструктуры проекта, определение, оценка и улучшение самого жизненного цикла, обучение). - Вид деятельности в жизненном цикле ПО отраслевой направленности. - Роль в жизненном цикле программного обеспечения отраслевой направленности. - Артефакты ЖЦ ПО отраслевой направленности. - Стандартная модель качества ISO 9126. - Факторы и атрибуты внешнего и внутреннего качества программного обеспечения по ISO 9126 - Определение основных характеристик ПО отраслевой направленности на основе целей (факторов). - Набор метрик, позволяющих количественно оценивать наличие соответствующей характеристики. - Верификационный мониторинг. Частный случай мониторинга - профилирование - Техники и инструменты мониторинга. - Выбор инструментов мониторинга для контроля атрибутов качества ПО отраслевой направленности. 				24	
Дифференцированный зачет		2		2		

<p>Производственная практика (по профилю специальности) <i>Виды работ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Знакомство с персоналом и спецификой деятельности организации. - Получение заданий от вышестоящего руководства. Подготовка и проверка рабочего места. - Составление списка необходимого ПО. - Установка и настройка необходимого ПО для дальнейшей работы - Определение приложений, вызывающие проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности - Определение совместимости отраслевого программного обеспечения. Выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости отраслевого программного обеспечения. - Обновление версий программного обеспечения отраслевой направленности. Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации. - 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 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. - Управление контактами и клиентской базой в CRM – системе. Организация обмена информацией между подразделениями и сотрудниками без «информационных провалов - Управление взаимоотношениями с покупателями на основе Интернет маркетинга. - Исследование рынка программного обеспечения Санкт- Петербурга и анализ результатов. 	72				2,3
Дифференцированный зачет					
Экзамен (квалификационный)					
Всего:	408	114	110	112	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:
Лаборатория обработки информации отраслевой направленности;
Лаборатория разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности

№ 504 СПб, Рижский пр., д. 26, Лит.Б

Оборудование:

Персональные компьютеры, проектор, доска, стенд, плакаты, столы, стулья, программное обеспечение: Персональные компьютеры, доска, стенд, плакаты, столы, стулья, программное обеспечение: ОС Microsoft Windows, Oracle VM Virtualbox, ModX CMS, MS SQL Express 2012, 1С Предприятие (Комплект для обучения в высших учебных и средних учебных заведениях), MS Visual Studio, Power Point Microsoft Office, Консультант-Плюс, Гарант

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

1. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 258 с. <https://www.biblio-online.ru>
2. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 213 с. <https://www.biblio-online.ru>
3. Ипатова Э.Р., Ипатов Ю.В. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: учебник — 2-е изд., стер. — Москва: Флинта 2016 г.— 256 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-89349-978-0 <http://ibooks.ru/>

Дополнительная литература:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 261 с. <https://www.biblio-online.ru>
2. Коршунов, В. В. Экономика организации: учебник и практикум для СПО / В. В. Коршунов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5384-8. <https://www.biblio-online.ru>
3. Логинова, Ф.С. Программирование и программное обеспечение информационных технологий. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : ИЭО СПбУТУиЭ, 2012. — 474 с. <http://library.ime.ru>

Периодические издания

1. Бизнес-информатика [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.
2. Вестник АГТУ. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: cyberleninka.ru.
3. Интернет-маркетинг [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: grebennikon.ru.
4. Информатика и системы управления [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.
5. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.
6. Прикладная информатика [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.
7. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: e.lanbook.com.
8. Системы и средства информатики [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы:

1. ЭБС «Юрайт» (<http://biblio-online.ru>)
2. ЭБД «Издательский дом «Гребенников» (<http://grebennikon.ru/>)
3. ЭБС «Айбукс.ру» (www.ibooks.ru)
4. ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru>)
6. Архив научных журналов НЭИКОН (<http://arch.neicon.ru>)
7. ЭБС СПБУТУиЭ (<http://libume.ru/jirbis/>)
8. Информационно-справочная правовая система Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru>)
9. Научная электронная библиотека elibrary.ru (elibrary.ru)
10. Научная электронная библиотека «Киберленинка» (cyberleninka.ru)
11. справочная правовая система Гарант (<http://www.garant.ru>)

Информационные ресурсы в сети «Интернет»:

1. ALGLIB: кросс-платформенная библиотека численного анализа (<http://alglib.sources.ru>)
2. Algolist.manual.ru: алгоритмы, методы, исходники (<http://algolist.manual.ru>)
3. Codenet.ru: все для программиста (<http://www.codenet.ru>)
4. DATBAZE: база полезных знаний (<https://datbaze.ru>)
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)
7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: портал (<http://www.ict.edu.ru>)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных кабинетах и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, в соответствии с программой практики.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) является получение необходимых знаний в рамках профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) и осуществляющих руководство практикой: наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемого модуля; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК.3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	Разрешают проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности
ПК.3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	Осуществляют продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК.3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	Проводят обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК.3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.	Работают с системами управления взаимоотношениями с клиентами.
По окончании данного модуля проводится экзамен (квалификационный)	

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимают сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии; -практическая постановка дальнейшего профессионального роста и развития; - определяют перспективы развития в профессиональной сфере; - изучают условия труда и выдвигают предложения по их улучшению; - определяют положительные и отрицательные стороны профессии; - определяют ближайшие и конечные жизненные цели в проф. деятельности; - определяют пути реализации жизненных планов; - участвуют в мероприятиях, способствующих профессиональному развитию; - определяют перспективы трудоустройства.
ОК 2. Организовывают собственную деятельность, выбирают типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивают их эффективность и качество	-точно выбирают и применяют методы и способы решения профессиональных задач; - выстраивают план (программу) деятельности; - подбирают ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи; - анализируют действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности; - анализируют результат выполняемых действий и выявляют причины отклонений от норм (эталона); - определяют пути устранения выявленных отклонений; - оценивают результаты своей деятельности, их эффективность и качество.
ОК 3. Принимают решения в стандартных и	- оценивают причины возникновения ситуации;

<p>нестандартных ситуациях и несут за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определяют субъектов взаимодействия в возникшей ситуации; - находят пути решения ситуации; - прогнозируют развитие ситуации; - организуют взаимодействие субъектов-участников ситуации; - берут на себя ответственность за принятое решение.
<p>ОК 4. Осуществляют поиск и использование информации, необходимой для эффективности выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделяют профессионально-значимую информацию; - пользуются разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами; - находят в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.); - сопоставляют информацию из различных источников; - определяют соответствие информации поставленной задаче; - классифицируют и обобщают информацию; - оценивают полноту и достоверность информации.
<p>ОК 5. Используют информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация владения программными и программно-аппаратными и техническими средствами и устройствами, функционирующими на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена на блочном щите; - создают презентации в различных формах.
<p>ОК 6. Работают в коллективе и команде, эффективно общаются с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливают позитивный стиль общения; - выбирают стиль общения в соответствии с ситуацией; - признают чужое мнение, принимают критику; - ведут технически грамотно деловую беседу; - организуют коллективное обсуждение рабочей ситуации.
<p>ОК 7. Берут на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий; - осуществляют контроль в соответствии с поставленной задачей; - организуют работу по выполнению задания в соответствии с инструкциями; - участвуют в разработке мероприятий по улучшению условий работы команды.
<p>ОК 8. Самостоятельно определяют задачи профессионального и личностного развития, занимаются самообразованием, осознанно планируют повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализируют собственные сильные и слабые стороны; - определяют перспективы профессионального и личностного развития; - анализируют существующие препятствия для карьерного роста; - определяют необходимые внешние и внутренние ресурсы для достижения целей; - выбирают тип карьеры; - участвуют в мероприятиях, способствующих повышению квалификации; - владеют навыками самоорганизации и применяют их на практике; - владеют методами самообразования при выполнении внеаудиторной работы.

ОК 9. Ориентируются в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none">- определяют технологии, используемые в профессиональной деятельности;- определяют источники информации о технологиях профессиональной деятельности;- определяют условия и результаты успешного применения технологий;- определяют причины необходимости смены технологий;- указывают этапы технологического процесса, в которых происходят или необходимы изменения.
--	---

Приложение 1

Вариативная часть не предусмотрена.