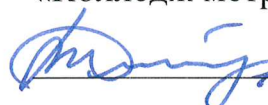


ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ МЕТРОПОЛИТЕНА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ

«Колледж метрополитена»

 В.Г. Апаницин

«03» июня 2016 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
02. УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ

Специальность 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Базовая подготовка среднего профессионального оборудования

Санкт-Петербург

2016 г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
ФГОС СПО

Укрупненная группа - 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
по профессии

Специальность - 09.02.04 **Информационные системы (по отраслям).**

Разработчики:

Мытинская Е.Н, преподаватель высшей категории, СПб ГБПОУ «Колледж
метрополитена»

Разгулина М. С., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

ОДОБРЕНА

методической цикловой комиссией
естественно-научного цикла

Протокол № 7
от 17 мая 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Работодатель:

Начальник Службы управления
персоналом Управления метрополитена


И.В. Богомолов

от « 07 » мая 2016 г.

ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

Протокол № 11 от 30 мая 2016 г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Эксплуатация и модификация информационных систем»

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация и модификация информационных систем и Методы и средства проектирования информационных систем** и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

уметь:

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи,

выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

за счет вариативной части

- шифровать хранимые и передаваемые данные;
- определять оптимальные типы криптографических протоколов при передачи информации;
- применять компьютерные средства защиты информации от несанкционированного доступа.

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование, спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системы;
- основные процессы управления проектом разработки;

за счет вариативной части

- методы и средства обеспечения информационной безопасности информационных систем;
- принципы построения систем защиты информации;
- криптографические методы;
- компьютерные средства реализации защиты в информационных системах.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1035 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 810 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 450 часов, в т. ч. – 85 часов за счет вариативной части;
- самостоятельной работы обучающегося – 225 часов;
- учебная практика – 108 часов;
- производственной практики (по профилю специальности) – 252 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация информационной системы и Методы и средства проектирования информационных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания.
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
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
«Участие в разработке информационных систем»
3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов		
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы, 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 2.1 – 2.6	Раздел 1 Графические средства разработки информационных систем	164	100	30		40		24		
	МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем									
	Раздел 2 Информационная безопасность и защита информации	149	85	30		40		24		
	МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем (за счет вариативной части)									
	Раздел 3 Платформы для создания информационной системы	173	95	40	30	60	40	18		
	МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем									
	Раздел 4 Управление проектом разработки	174	100	30		50		24		
	МДК 02.02 Управление проектами									
	Раздел 5 Системы обработки информации	123	70	20		35		18		
МДК 02.02 Управление проектами										
	Производственная практика	252								252
	Всего:	1035	450	150	30	225	40	108	252	