

Приложение к рабочей программе
по профессиональному модулю ПМ.03
Участие в интеграции программных модулей

Федеральное агентство связи
Уральский технический институт связи и информатики (филиал)
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



УРАЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
СВЯЗИ
И ИНФОРМАТИКИ



УТВЕРЖДАЮ
Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Субботин

2016 г.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
по профессиональному модулю

ПМ.03 УЧАСТИЕ В ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

для специальности:
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Екатеринбург
2016

Приложение к рабочей программе
по профессиональному модулю ПМ.03
Участие в интеграции программных модулей

Федеральное агентство связи
Уральский технический институт связи и информатики (филиал)
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



УТВЕРЖДАЮ

Директор УрТИСИ СибГУТИ

_____ Е.А. Субботин

« ____ » _____ 20__ г.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
по профессиональному модулю

ПМ.03 УЧАСТИЕ В ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

для специальности:

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Екатеринбург
2016

Одобрено цикловой комиссией
Информационных технологий и
АСУ кафедры Информационных
систем и технологий.

Протокол 10 от 14.06.2016
Председатель цикловой комиссии
Тюпина О.М. Тюпина

Согласовано:

Заместитель директора
по учебно-методической работе
Минина Е.А. Минина

Составители: Поведа Т.В. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ,
Тюпина О.М. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ

Рецензент: Еремеева Л. А. - ведущий программист отдела системного
обеспечения ИММ УрО РАН

Одобрено цикловой комиссией
Информационных технологий и
АСУ кафедры Информационных
систем и технологий.

Протокол ____ от _____
Председатель цикловой комиссии
_____ О.М. Тюпина

Согласовано:

Заместитель директора
по учебно-методической работе
_____ Е.А. Минина

Составители: Поведа Т.В. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ,
Тюпина О.М. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ

Рецензент: Еремеева Л. А. - ведущий программист отдела системного
обеспечения ИММ УрО РАН

Содержание

1 Общие положения	4
2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля	5
3 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)	7
4 Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности	9
Регистрация изменений в оценочных средствах текущего контроля и промежуточной аттестации по профессиональному модулю	13

1 Общие положения

Комплект оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки) среднего профессионального образования в части овладения видом профессиональной деятельности «Участие в интеграции программных модулей».

Форма аттестации по профессиональному модулю - экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Экзамен предусматривает выполнение практических заданий.

2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения.	Курсовой проект; дифференцированный зачет.	- защита лабораторных работ в форме устного ответа; - проверка выполнения самостоятельных работ; - проверка теоретических знаний по междисциплинарному курсу в форме тестирования.
МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения.	Дифференцированный зачет.	- защита лабораторных работ в форме устного ответа; - проверка выполнения самостоятельных работ; - проверка теоретических знаний по междисциплинарному курсу в форме тестирования.
МДК.03.03 Документирование и сертификация.	Дифференцированный зачет.	- проверка отчетов по практическим занятиям; - проверка выполнения самостоятельных работ; - проверка теоретических знаний по междисциплинарному курсу в форме тестирования.
МДК.03.04 Пакеты прикладных программ.	Аттестация по текущей успеваемости.	- проверка отчетов по практическим занятиям; - проверка выполнения самостоятельных работ; - проверка теоретических знаний по междисциплинарному курсу в форме тестирования.
МДК.03.05 Компьютерное моделирование.	Аттестация по текущей успеваемости.	- проверка отчетов по практическим занятиям; - проверка выполнения самостоятельных работ; - проверка теоретических знаний по междисциплинарному курсу в форме тестирования.
МДК.03.06 Программное обеспечение компьютерных систем.	Аттестация по текущей успеваемости.	- проверка отчетов по практическим занятиям; - проверка выполнения самостоятельных работ; - проверка теоретических знаний по междисциплинарному курсу в форме тестирования.

УП.03 Учебная практика.	Зачет; дифференцированный зачет.	Наблюдения во время выполнения заданий.
ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности).	Дифференцированный зачет.	Наблюдения во время выполнения заданий.

3 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций (Таблица 2):

Таблица 2

Код ПК, ОК	Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	- точность и грамотность в понимании проектной и технической документации для компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	- использование современного языка программирования при разработке кода программного модуля; - создание программы по разработанному алгоритму как отдельного модуля; - качество разработки программного продукта на основе интеграции модулей.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	- работа с использованием специализированных программных средств на этапе отладки программных модулей.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	- проведение тестирования модуля по определенному сценарию; - оценка эффективности и качества выполнения тестирования программного модуля.
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	- использование стандартов кодирования; - использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.	- грамотность оформления технологической документации, соответствие ГОСТ и ЕСКД.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- своевременное и качественное применение компетенций, умений и знаний, приобретенных в результате освоения основной профессиональной образовательной программой по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных технологий; - оценка эффективности и качества выполнения.

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных технологий.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации в приказах, инструкциях и других нормативно-справочных документах; - использование различных источников, включая электронные базы данных.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- работа с использованием компьютерной техники, современного программного обеспечения экономической, коммерческой деятельности и современной оргтехники.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы, оценка деятельности по конечному результату; - организация деятельности членов команды.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование повышения квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли, расширение кругозора в профессиональной деятельности.

4 Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности

В состав комплекта оценочных средств входят задания для экзаменуемых и критерии оценки выполненных заданий.

4.1 Задания для экзаменуемых

Количество вариантов - 10.

Оцениваемые компетенции: ПК 3.1 - ПК 3.6, ОК 1 - ОК 9.

Условия выполнения задания: учебная лаборатория.

Вариант 1

Задание А

Рассказать о жизненном цикле программных средств.

Задание Б

Представить руководство пользователя к программе GPSSW.

Вариант 2

Задание А

Рассказать об отладке и сопровождении программных продуктов.

Задание Б

Разработать базу данных участников ежегодной олимпиады, средствами Visual Studio осуществить подключение к программе и вывод на экран.

Вариант 3

Задание А

Рассказать об имитационном моделировании.

Задание Б

Разработать справку для программы Пример.exe с помощью Microsoft HTML Help Workshop (местонахождение файла уточнить у преподавателя).

Вариант 4

Задание А

Рассказать о методологии разработки программного обеспечения:

Задание Б

Разработать программу «Конвертатор валют» и создать для нее установщик.

Вариант 5

Задание А

Рассказать об инструментальных средствах установки программного обеспечения.

Задание Б

Представить руководство пользователя к программе ТК.exe (местонахождение файла уточнить у преподавателя).

Вариант 6

Задание А

Рассказать об единой системе программной документации.

Задание Б

Разработать базу данных участников спортивных мероприятий, проводимых в институте, средствами Visual Studio осуществить подключение к программе и вывод на экран.

Вариант 7

Задание А

Рассказать о защите программных продуктов.

Задание Б

Разработать справку для программы ТК.exe с помощью Microsoft HTML Help Workshop (местонахождение файла уточнить у преподавателя).

Вариант 8

Задание А

Рассказать о программных средствах структурного моделирования процессов.

Задание Б

Разработать программу, проверяющую знания таблицы умножения и создать для нее установщик.

Вариант 9

Задание А

Рассказать о структуре и основных компонентах ППП.

Задание Б

Разработать справку для программы жкзамен.exe с помощью Microsoft HTML Help Workshop (местонахождение файла уточнить у преподавателя).

Вариант 10

Задание А

Рассказать о коллективной разработке программных продуктов.

Задание Б

Разработать программу «Конвертатор валют» и создать для нее установщик.

Инструкция

1 Последовательность и условия выполнения заданий:

- 1) вытянуть билет, содержащий 1 задание типа А и 1 задание типа Б (1 мин.);
- 2) выполнить задание А - 15 мин.;
- 3) выполнить задание Б - 55 мин.;
- 4) пояснить выполненные практические задания, ответить на вопросы преподавателей - 9 мин.

Максимальное время выполнения задания - 80 мин.

2 Возможно использование литературы:

1) Александров Э. Э. Программирование на языке С в Microsoft Visual Studio 2010 [Электронный ресурс] / Э. Э. Александров, В. В. Афонин. - 2-е изд. - Электрон. текстовые данные. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 570 с. - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru>.

2) Сорокин А. А. Объектно-ориентированное программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие. Курс лекций / А. А. Сорокин. - Электрон. текстовые данные. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 174 с. - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru>.

4.2 Критерии оценки выполненных заданий

Выполнение задания:

- самостоятельность выполнения задания;
- рациональное распределение времени на выполнение задания (обязательно наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; подготовка продукта; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей);
- обращение в ходе выполнения задания к информационным источникам;
- своевременность выполнения заданий в соответствии с установленным лимитом времени;
- грамотность представления выполненного задания.

Подготовленный продукт:

Код ПК, ОК	Наименование компетенции	Выполнил	Не выполнил
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.		
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.		
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.		
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.		
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования		
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.		
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.		

Регистрация изменений в оценочных средствах текущего контроля и промежуточной аттестации по профессиональному модулю

№ п/п	Учебный год	Содержание изменений	Преподаватель	Решение цикловой комиссии (№ протокола, дата, подпись ПЦК)