Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 10.02.2023 10:20:27
Уникальный программный ключ:
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d35ea145f7838874

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Новоуральский технологический институт
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НТИ НИЯУ МИФИ)
Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия информационных технологий

СОГЛАСОВАНО:
Директор ООО «Компания «АиБ»
_____ Д.В.Антропов
«_01_»_____сентября_____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ
_____Г.С. Зиновьев
«_01_»_____сентября_____ 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 «УЧАСТИЕ В ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования
(базовый уровень)

специальность 09.02.03
«Программирование в компьютерных системах»

очная форма обучения
на базе основного общего образования

Новоуральск 2020

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой методической комиссии информационных технологий

Протокол №__14__ от_01.09.2020г.

Председатель ЦМК ИТ

_____ И.И.Горницкая

Составлен в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей», утверждённой и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., требованиями ФГОС 3+ СПО (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 804, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 г., регистрационный № 33733) в части совокупности обязательных требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» среднего профессионального образования базовой подготовки в очной форме обучения, действующим учебным планом, компетентностной моделью выпускника по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

СОГЛАСОВАНО

И.о. директора колледжа НТИ НИЯУ МИФИ И.А. Балакина

Методист колледжа НТИ НИЯУ МИФИ _____И.И. Горницкая

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» – Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2020. – 11 с.

АННОТАЦИЯ

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по профессиональному модулю ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей». Комплектация фонда оценочных средств: паспорт, контрольно-измерительные материалы для текущего, рубежного, итогового контроля (промежуточной аттестации) по междисциплинарным курсам профессионального модуля, контрольно-оценочные средства для промежуточной (итоговой) аттестации по учебной, производственной (по профилю специальности) практике профессионального модуля, контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю для проведения квалификационного экзамена. В паспорте фонда оценочных средств указаны: требования ФГОС СПО к результатам освоения профессионального модуля, перечень формируемых компетенций, компоненты фонда оценочных средств, программа оценивания

Разработчик: Лебедева А.Н.

Редактор: Лебедева А.Н.

Содержание

ПАСПОРТ фонда оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей»....4

1 Цели и задачи профессионального модуля – требования ФГОС СПО к результатам освоения профессионального модуля: 4

2 Перечень формируемых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО: 5

3 Компоненты фонда оценочных средств....6

ПАСПОРТ

фонда оценочных средств по профессиональному модулю

ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей»

1 Цели и задачи профессионального модуля – требования ФГОС СПО к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): участие в интеграции программных модулей и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– участия в выработке требований к программному обеспечению;

– участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.

уметь:

– владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;

– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

знать:

– модели процесса разработки программного обеспечения;

– основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

– основные подходы к интегрированию программных модулей;

– основные методы и средства эффективной разработки;

– основы верификации и аттестации программного обеспечения;

– концепции и реализации программных процессов;

– принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами поддерживающими создание программного обеспечения;

– методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;

– основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;

– стандарты качества программного обеспечения;

– методы и средства разработки программной документации.

2 Перечень формируемых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Общие компетенции (ОК):

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

Профессиональные компетенции (ПК):

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.

3 Компоненты фонда оценочных средств

3.1 Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля по междисциплинарному курсу МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в учебно-методическом комплексе профессионального модуля ПМ.03 (далее – УМК ПМ.03). Используемое обозначение контрольно-оценочного материалов для текущего контроля по междисциплинарному курсу – КИМ ТК МДК.03.01.

3.2 Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля по междисциплинарному курсу МДК.03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-оценочного материалов для текущего контроля по междисциплинарному курсу – КИМ ТК МДК.03.02.

3.3 Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля по междисциплинарному курсу МДК.03.03 «Документирование и сертификация» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-оценочного материалов для текущего контроля по междисциплинарному курсу – КИМ ТК МДК.03.03.

3.4 Комплект оценочных средств для проведения рубежного контроля по междисциплинарному курсу МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для рубежного контроля по междисциплинарному курсу – КИМ РК МДК.03.01.

3.5 Комплект оценочных средств для проведения рубежного контроля по междисциплинарному курсу МДК.03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для рубежного контроля по междисциплинарному курсу – КИМ РК МДК.03.02.

3.6 Комплект оценочных средств для проведения рубежного контроля по междисциплинарному курсу МДК.03.03 «Документирование и сертификация» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для рубежного контроля по междисциплинарному курсу – КИМ РК МДК.03.03.

3.7 Программа промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.01 «Технология разработки программного обеспечения» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 21.04.2020 г., размещена в УМК ПМ.03.. Используемое

обозначение контрольно-измерительных материалов для промежуточной (итоговой) аттестации по междисциплинарному курсу – ППА МДК.03.01 VII семестр.

3.8 Программа промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещена в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для промежуточной (итоговой) аттестации по междисциплинарному курсу – ППА МДК.03.02 VII семестр.

3.9 Программа промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.03 «Документирование и сертификация» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещена в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для промежуточной (итоговой) аттестации по междисциплинарному курсу – ППА МДК.03.03 VII семестр.

3.10 Программа промежуточной аттестации по производственной практике профессионального модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020г., размещена в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-оценочных средств для промежуточной (итоговой) аттестации по производственной (по профилю специальности) практике – ППА ПП.03.01 VIII семестр.

3.11 Комплект оценочных средств для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю для проведения квалификационного экзамена – КОС ПМ.03 VIII семестр.

4 Компоненты фонда оценочных средств

4.1 Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля по профессиональному модулю ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в учебно-методическом комплексе учебной дисциплины ПМ.03 (далее – УМК ПМ.03). Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для текущего контроля по профессиональному модулю – КИМ ТК.

4.2 Комплект оценочных средств для проведения рубежного контроля по профессиональному модулю ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для рубежного контроля по профессиональному модулю – КИМ РК.

4.3 Программа промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.03. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для промежуточной (итоговой) аттестации по профессиональному модулю – ППА IV семестр.

5 Программа оценивания

№ п/п	Контролируемые разделы, темы учебной дисциплины	Контролируемые компетенции (или их части)	Вид оценивания	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Раздел ПМ 1 Проектирование программного обеспечения	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**РК МДК 03.01**
2	Тема 1.1 Анализ требований к программному обеспечению при структурном подходе	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
3	Тема 1.2 Функциональные диаграммы	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
4	Тема 1.3 Структуры данных и диаграммы отношений компонентов данных	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
5	Тема 1.4 Инструментальные системы технологии программирования	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**
6	Тема 1.5 Компьютерная поддержка разработки и сопровождения программных средств	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**
7	Тема 1.6 Функциональное моделирование в BP Win	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**
8	Тема 1.7 Функциональная декомпозиция в BPWin	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**
9	Тема 1.8 Анализ требований к программному обеспечению при объектном подходе	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
10	Тема 1.9 Проектирование программного обеспечения при объектном подходе	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
11	Тема 1.10 Проектирование пользовательских интерфейсов	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
12	Тема 1.11 Язык UML. Определение	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**

	отношений между объектами			
13	Тема 1.12 Язык UML. Проектирование классов	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**
14	Тема 1.13 Язык UML. Компоновка программных компонентов	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**
15	Тема 1.14 Язык UML. Проектирование размещения программных компонентов	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**
16	Раздел ПМ 2 Интеграция модулей в программную систему	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**РК МДК 03.01**
17	Тема 2.1 Модели реализации объектно-ориентированных программных систем	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
18	Тема 2.2 Унифицированный процесс объектно-ориентированной разработки	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
19	Тема 2.3 Разработка в стиле экстремального программирования	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
20	Тема 2.4 Автоматизация конструирования визуальной модели программной системы	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**
21	Тема 2.5 Универсальные средства создания диаграмм UML	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**
22	Раздел ПМ 3 Отладка и тестирование программных систем	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**РК МДК 03.01**
23	Тема 3.1 Организация процесса тестирования программных систем	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
24	Тема 3.2 Тестирование интеграции	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
25	Тема 3.3 Объектно-ориентированное тестирование	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.01**
26	Тема 3.4 Общая методика отладки программных систем и комплексов	**ОК 1 – ОК 9 ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК МДК 03.02**

27	Тема 3.5 Инструментальные средства отладки программных систем	**ОК 1 – ОК 9** **ПК 3.1 – ПК 3.6**		**ТК** **МДК 03.02**
28	Промежуточная (итоговая) аттестация по профессиональному модулю			