

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович
Должность: Руководитель
Дата подписания: 10.02.2023 10:20:27
Уникальный программный ключ:
2e905c9a64921ebc9b6e02a2d35ea145f7838874

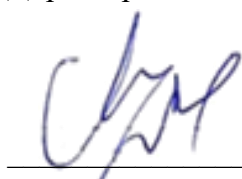
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Новоуральский технологический институт
филиал федерального государственного автономного образовательного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

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия информационных технологий

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Компания «АиБ»

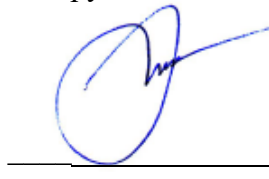


Д.В. Антропов

« 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.01 «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

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

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.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем», 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

Методист колледжа НТИ НИЯУ МИФИ



И.А. Балакина



И.И. Горницкая

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» – Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2020. – 10 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.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем». 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.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»	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:	4
3 Компоненты фонда оценочных средств	5

ПАСПОРТ

фонда оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения
для компьютерных систем»

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

С целью овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

уметь:

- - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- - оформлять документацию на программные средства;
- - использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

знать:

- - основные этапы разработки программного обеспечения;
- - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- - методы и средства разработки технической 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 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

3 Компоненты фонда оценочных средств

3.1 Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля по междисциплинарному курсу МДК.01.01 «Системное программирование» утвержден и.о.

руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в учебно-методическом комплексе профессионального модуля ПМ.01 (далее – УМК ПМ.01). Используемое обозначение контрольно-оценочного материалов для текущего контроля по междисциплинарному курсу – КИМ ТК МДК.01.01.

3.2 Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля по междисциплинарному курсу МДК.01.02 «Прикладное программирование» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.01. Используемое обозначение контрольно-оценочного материалов для текущего контроля по междисциплинарному курсу – КИМ ТК МДК.01.02.

3.3 Комплект оценочных средств для проведения рубежного контроля по междисциплинарному курсу МДК.01.01 «Системное программирование» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.01. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для рубежного контроля по междисциплинарному курсу – КИМ РК МДК.01.01.

3.4 Комплект оценочных средств для проведения рубежного контроля по междисциплинарному курсу МДК.01.02 «Прикладное программирование» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.01. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для рубежного контроля по междисциплинарному курсу – КИМ РК МДК.01.02.

3.5 Программа промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК.01.01 «Системное программирование» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещена в УМК ПМ.01.. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для промежуточной (итоговой) аттестации по междисциплинарному курсу – ППА МДК.01.01 V семестр.

3.6 Программа промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК.01.02 «Прикладное программирование» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещена в УМК ПМ.01. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для промежуточной (итоговой) аттестации по междисциплинарному курсу – ППА МДК.01.02 V семестр.

3.7 Программа промежуточной аттестации по учебной практике профессионального модуля ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещена в УМК ПМ.01. Используемое обозначение контрольно-оценочных средств для промежуточной (итоговой) аттестации по учебной практике – ППА УП.01.01 V семестр.

3.8 Программа промежуточной аттестации по производственной практике профессионального модуля ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещена в УМК ПМ.01. Используемое обозначение контрольно-оценочных средств для промежуточной (итоговой) аттестации по производственной (по профилю специальности) практике – ППА ПП.01.01 V семестр.

3.9 Комплект оценочных средств для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.01. Используемое обозначение контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю для проведения квалификационного экзамена – КОС ПМ.01 V семестр.

4 Компоненты фонда оценочных средств

4.1 Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в учебно-методическом комплексе профессионального модуля ПМ.01 (далее – УМК ПМ.01). Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для текущего контроля по учебной дисциплине – КИМ ТК.

4.2 Комплект оценочных средств для проведения рубежного контроля по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» утвержден и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020 г., размещен в УМК ПМ.01. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для рубежного контроля по учебной дисциплине – КИМ РК.

4.3 Программа промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» утверждена и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 23.05.2013 г., размещен в УМК ПМ.01. Используемое обозначение контрольно-измерительных материалов для промежуточной (итоговой) аттестации по учебной дисциплине – 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 Анализ требований и определение спецификаций программного обеспечения	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		РК МДК 01.02
2	Тема 1.1 Понятие технологии разработки программного продукта	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
3	Тема 1.2 Жизненный цикл программного продукта	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
4	Тема 1.3 Спецификации программного обеспечения при структурном подходе	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
5	Тема 1.4 Спецификации программного обеспечения при объектном подходе	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
6	Тема 1.5 Разработка технического задания	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
8	Тема 1.6 Процессоры и их регистры	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
9	Тема 1.7 Арифметические команды языка ассемблера	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
10	Тема 1.8 Логические команды языка ассемблера	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
11	Тема 1.9 Управляющие конструкции языка ассемблера	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
12	Тема 1.10 Компилятор ассемблера	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
13	Раздел ПМ 2 «Разработка приложений для Windows»	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		РК МДК 01.01
15	Тема 2.1 Программирование в DOS	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
16	Тема 2.2 Приложения API Windows	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
17	Тема 2.3	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01

	Приложения API Windows. Управление выполнением			
18	Тема 2.4 Приложения API Windows. Создание графического интерфейса.	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
20	Тема 2.5 Приложения MFC	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
21	Тема 2.6 Приложения MFC. Карты сообщений	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
22	Тема 2.7 Приложения MFC. Разработка интерфейса приложения	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
23	Тема 2.8 Визуальное программирование	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
24	Тема 2.9 Разработка приложений с использованием ИСР	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
25	Тема 2.10 Создание меню диалогов в приложении	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
26	Раздел ПМ 3 Отладка и тестирование модуля в инструментальных средах	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		РК МДК 01.02
28	Тема 3.1 Методы отладки программного обеспечения	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
29	Тема 3.2 Интегрированные средства отладки	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
31	Тема 3.3 Средства отладки на уровне макроассемблера	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
32	Тема 3.4 Отладчики в ассемблере	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
34	Тема 3.5 Тестирование программных продуктов	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
35	Тема 3.6 Тестирование модулей и комплексное тестирование	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
36	Раздел ПМ 4. Приемы обеспечения технологичности программных продуктов	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		РК МДК 01.02
38	Тема 4.1 Технологичность программного обеспечения	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК

39	Тема 4.2 Повторное использование разработанных кодов	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
40	Тема 4.3 Динамически присоединяемые библиотеки DLL	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
42	Тема 4.4 Распределение процессорного времени в операционных системах	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
43	Тема 4.5 Управление памятью в операционных системах	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.01
44	Раздел ПМ 5 Разработка программной документации	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		РК МДК 01.01
46	Тема 5.1 Виды программных документов	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
47	Тема 5.2 Пояснительная записка	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
48	Тема 5.3 Руководство пользователя	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
49	Тема 5.4 Основные правила оформления программной документации	ОК 1 –ОК 9 ПК 1.1-ПК 1.6		ТК МДК 01.02
50	Промежуточная (итоговая) аттестация по учебной дисциплине			ППА УП.01.01 V семестр