

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Альметьевский филиал
Кафедра Естественных дисциплин и информационных технологий**

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Моделирование человеко-машинного интерфейса»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.06.01**

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в информационной сфере**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **производственно-технологическая,
организационно-управленческая**

Альметьевск 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основная цель – получение обучающимися специальных знаний и представлений о способах и средствах разработки пользовательского интерфейса, требованиях к средствам отображения информации и ввода данных, методах и процедурах разработки и оценки взаимодействия «человек компьютер».

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Задачи:

- обучить тенденциям развития пользовательских интерфейсов;
- обучить новым компьютерным технологиям и методам повышения полезности разрабатываемых и используемых программных систем;
- обучить особенностям восприятия информации человеком;
- обучить устройству и режимам человеко-машинного диалога;
- обучить компьютерному представлению и визуализации информации;
- обучить критериям оценки полезности диалоговых систем;
- обучить описанию взаимодействия пользователя с компьютерной средой в задано проблемной области;
- обучить использованию программ поддержки разработки пользовательских интерфейсов;
- обучить создавать среду, описывать события и реализовывать интерактивную систему.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Моделирование человеко-машинного интерфейса» входит в Вариативную часть Блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору, читается в пятом семестре на третьем курсе для очной формы обучения и в пятом семестре на третьем курсе для заочной формы обучения по профилю «Прикладная информатика в информационной сфере».

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;

ПК-11 способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПК-14 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость

Таблица 1а

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах/ интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Курс лекций часть первая</i>							<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>
Тема 1.1 Выбор физической реализации интерфейса: органы управления	18	3	3	3	9	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторной и практической работы
Тема 1.2 Пользовательский интерфейс	18	3	3	3	9	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторной и практической работы
Тема 1.3 Проектирование пользовательского интерфейса	18	3	3	3	9	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторной и практической работы
<i>Раздел 2. Курс лекций часть вторая</i>							<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>
Тема 2.1 Исследования пользователей	9	1	2	1	5	<i>ПК-10У ПК-113У ПК-14У</i>	Собеседование, защита лабораторной и

<i>Раздел 1. Курс лекций часть первая</i>							<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>
Тема 1.1 Выбор физической реализации интерфейса: органы управления	12	1		1	10	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита практической работы
Тема 1.2 Пользовательский интерфейс	12	1		1	10	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита практической работы
Тема 1.3 Проектирование пользовательского интерфейса	11		1		10	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
<i>Раздел 2. Курс лекций часть вторая</i>							<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>
Тема 2.1 Исследования пользователей	12	1	1		10	<i>ПК-10У ПК-113У ПК-14У ПК-183У</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 2.2 Прототипирование пользовательского интерфейса	13	1	1	1	10	<i>ПК-10У ПК-113У ПК-14У ПК-183У</i>	Собеседование, защита лабораторной и практической работы
Тема 2.2 Юзабилити-тестирование интерфейса	12		1	1	10	<i>ПК-10У ПК-11У ПК-14У ПК-18У</i>	Собеседование, защита лабораторной и практической работы
<i>Раздел 3. Курс лекций часть третья</i>							<i>ФОС ТК-3 Тестирование</i>
Тема 3.1 Визуальный дизайн	13	1	1	1	10	<i>ПК-10УВ ПК-11УВ ПК-14В ПК-18В</i>	Собеседование, защита лабораторной и практической работы
Тема 3.2 Понятие иммерсивного интерфейса	19	1	1	1	16	<i>ПК-10УВ ПК-11УВ ПК-14В ПК-18В</i>	Собеседование, защита лабораторной и практической работы
Зачет	4				4	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183 ПК-10У ПК-11У ПК-14У ПК-18У ПК-10В ПК-11В ПК-14В ПК-18В</i>	ФОС ПА
ИТОГО:	108	6	6	6	90		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1 Основная литература

Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-833-5, <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=435900>

3.1.2 Дополнительная литература

-

3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека: <http://www.bibliotekar.ru/>
2. Моделирование человеко-машинного интерфейса [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>
3. Национальный открытый университет «Интуит» - <http://www.intuit.ru>

3.2.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office
3. Dev C++
4. Emracadero RAD Studio 10.2

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Высшее образование в предметной области технические науки и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области технических наук /или заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению технические науки, выполненных в течение трех последних лет.

3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в предметной области на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее предметной области, либо в области педагогики.