

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02 Программирование интерфейса

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

Направленность (профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2019

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н., доцент, Курзаков А.С.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является изучение способов организации различных видов интерфейсов (аппаратных, пользовательских, межпрограммных), а также практические навыки и умения в проектировании и создании пользовательских и межпрограммных интерфейсов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины состоят в получении теоретических знаний и практических навыков по разработке пользовательских интерфейсов в области машиностроения

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
--	---

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Электронный курс "Автоматизированное проектирование изделий" на сайте e.sfu-kras.ru.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1,5 (54)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2 (72)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Введение									
	1. Введение в пользовательский интерфейс. Понятие удобства использования.	1							
2. Использование интерфейса									
	1. Безопасность. Локализация.	1							
3. Оценка интерфейса									
	1. Пользовательское тестирование. Эвристическая оценка.	1							
	2. Создание интерфейса на основе TActionManager			5					
4. СОМ-технология									
	1. Введение в СОМ-технологию и ее особенности.	1							
	2. Именованые интерфейсы и регистрация СОМ-объектов	1							
	3. Класс IUnknow. СОМ-классы и СОМ-реализация.	2							

4. Создание внутреннего и внешнего сервера автоматизации			13					
5. Программный интерфейс прикладных программ								
1. API SolidWorks	5							
2. Автоматизация работы с документами детали и сборки в SolidWorks			13					
3. API Kompas	5							
4. Автоматизация работы с документами детали и сборки в Kompas 3D			13					
5. API Microsoft Word	1							
6. Автоматизированное создание отчетов в Microsoft Word			10					
7. Выполнение курсовой работы на тему использования программного интерфейса прикладной программы							72	
Всего	18		54				72	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Головин М. П., Иптышев А. А., Колбасина Н. А., Атрохова Н. В., Морозов Д.И. Программирование на языке высокого уровня: учебно-методический комплекс дисциплины [для студентов напр. 230100 "Информатика и вычислительная техника"] (Красноярск: ИПК СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Windows 7
2. Delphi

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Интерактивная справка Delphi
2. API Solidworks
3. API Kompas
4. API Microsoft Word

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для преподавания дисциплины ПИИ СФУ предоставляется компьютерный класс. В классе установлено 15 персональных компьютеров типа Intel Pentium Dual Core 2,8 ГГц с мониторами LCD 17" LG, объединенные в локальную сеть с автоматическим выходом в корпоративную сеть СФУ и глобальную сеть Интернет. Все персональные компьютеры оснащены лицензионным программным обеспечением Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, CodeGear Delphi 2009, Solidworks 2009, Ansys 17, АСКОН Компас 15.