

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

Б1.В.03 Современные компьютерные платформы

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль)

27.03.05 Инноватика

Форма обучения

очная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд. техн. наук, Доцент, Ю.В. Удалова

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Предмет дисциплины - современные программные и аппаратные компьютерные платформы.

Цели преподавания дисциплины это ознакомление студентов с современными программными и аппаратными компьютерными платформами, принципами их организации и использования, а также обучение студентов разработке современного программного обеспечения с графическим интерфейсом пользователя.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В результате изучения курса студент должен

Знать: организацию современных программных и аппаратных компьютерных платформ.

Уметь: использовать современные программные и аппаратные компьютерные платформы.

Владеть: навыками разработки программного обеспечения с графическим интерфейсом пользователя.

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
ПК-2: Способен разрабатывать проекты бизнес-планов, ценовую политику и стратегию развития серии продуктов	
ПК-2.1: Формирует основные положения стратегии развития продукта	
ПК-2.2: Разрабатывает ценовую политику серии продуктов и контролирует ее применение	
ПК-2.3: Разрабатывает бизнес-планы	
ПК-3: Способен разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	
ПК-3.1: Формирует техническое задание на основе функциональной области управления инновационными проектами	

ПК-3.2: Использует технические средства автоматизации при	
проектировании, составляет комплект документов по инновационному проекту	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
лабораторные работы	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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. Современные компьютерные платформы									
	1. Устройство персонального компьютера	2							
	2. Устройство процессора	2							
	3. Устройство материнской платы	2							
	4. Устройства ввода. Часть 1	2							
	5. Устройства ввода. Часть 2	2							
	6. Устройства вывода. Часть 1	2							
	7. Устройства вывода. Часть 2	2							
	8. Параллельные аппаратные системы	2							
	9. Программные платформы	2							
	10. Основы создания MFC приложений					1			
	11. Связь элементов интерфейса с переменными					1			
	12. Строки CString и циклы					1			
	13. Строки CString и ввод массивов данных					1			

14. Радио-кнопки и группы					2			
15. Стандартные шаблоны рисования MFC					2			
16. Функции отрисовки и инициализации окна					2			
17. Эмуляция полноэкранный режима. График функции					2			
18. Масштабирование окна. Работа с bmp файлами					2			
19. Таймер. Анимация					2			
20. Обработка событий манипулятора мышью					2			
21. Файлы jpg, gif, png, tiff. Диалог выбора файлов					2			
22. Работа с файлами в MFC					2			
23. Многооконное приложение					2			
24. Передача данных между окнами					2			
25. Обработка событий клавиатуры					2			
26. Комбинированный список					2			
27. Список. Переменные управления					2			
28. Слайдер. Кнопка выбора цвета					2			
29. Элемент прокрутки. Шкала индикации					2			
30. Изучение теоретического курса							18	
31. Подготовка к выполнению лабораторных работ							36	
Всего	18				36		54	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Максимов Н. В., Партыка Т. Л., Попов И. И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Информатика и вычислительная техника"(Москва: Форум).
2. Максимов Н. В., Партыка Т. Л. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник(Москва: Издательство "ФОРУМ").
3. Степина В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы.: Учебник. (Москва: ООО "КУРС").
4. Степина В.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы.: Учебник. (Москва: ООО "КУРС").
5. Колдаев В. Д., Лупин С. А. Архитектура ЭВМ: Учебное пособие (Москва: Издательский Дом "ФОРУМ").
6. Колдаев В.Д., Лупин С. А. Архитектура ЭВМ: Учебное пособие(Москва: Издательский Дом "ФОРУМ").

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. ОС Windows
2. Среда разработки Visual Studio

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

1. Библиотека СФУ bik.sfu-kras.ru
2. ЭОК СФУ e.sfu-kras.ru

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 проведения лабораторных работ требуется класс персональных компьютеров с ОС Windows и средой разработки Visual Studio.