

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

Б1.В.ДВ.05.01 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

2020

Красноярск 2023

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
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знать программные платформы знать устройство персонального компьютера знать устройство высокопроизводительных вычислительных комплексов уметь использовать программные платформы уметь использовать аппаратные платформы уметь выбирать адекватные решаемым задачам программные и аппаратные платформы владеть навыками работы с программными платформами владеть навыками работы с аппаратными платформами владеть навыками совместного выбора программных и аппаратных платформ для задач профессиональной деятельности
ПК-3: способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	

<p>ПК-3: способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом</p>	<p>знать программные платформы знать устройство персонального компьютера знать устройство высокопроизводительных вычислительных комплексов уметь использовать программные платформы уметь использовать аппаратные платформы уметь выбирать адекватные решаемым задачам программные и аппаратные платформы владеть навыками работы с программными платформами владеть навыками работы с аппаратными платформами владеть навыками совместного выбора программных и аппаратных платформ для задач профессиональной деятельности</p>
--	--

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)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				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 мышь					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.