

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

Б1.О.10 Информатика

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль)

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

д-р пед.наук, профессор, Пушкарева Т.П.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс информатики рассматривается в новом стандарте в двух аспектах. Первый аспект: системно-информационная картина мира, общие информационные закономерности строения и функционирования самоуправляемых систем. Второй аспект: методы и средства получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решения задач с помощью компьютера и других средств новых информационных технологий.

Основной целью изучения дисциплины является формирование информационной компетентности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- формирование теоретической базы посредством знакомства студентов с основными понятиями информатики, местом и ролью информатики в системе научных дисциплин;

- формирование конкретных практических навыков обработки информации любого вида с помощью современных компьютерных и сетевых технологий.

Требуемые знания, умения и навыки формируются на лекциях, практических занятиях и самостоятельно по индивидуальным заданиям.

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-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-4.1: Использует при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и понимает принципы их работы	классификацию современных информационных технологий и принципы их работы выбирать наиболее эффективные современные информационные технологии навыками применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач
ОПК-4.2: Способен ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии	классификацию информационных технологий в своей профессиональной области выбирать соответствующие профессиональной деятельности информационные технологии навыками применения соответствующих профессиональной деятельности информационных технологий

ОПК-4.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий	современные информационные технологии для своей профессиональной деятельности применять информационные технологии в своей
для решения задач профессиональной деятельности	деятельности навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: Знает методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа	Классификацию поисковых систем, основы системного подхода выбирать нужную поисковую систему, применять системный подход навыками применения поисковых систем и основ системного анализа
УК-1.2: Применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач	приемы и способы поиска, сбора и методы обработки информации, принципы анализа и синтеза информации осуществлять поиск, сбор и обработку информации, проводить анализ и синтез информации навыками поиска, сбора и обработки информации, анализа и синтеза информации
УК-1.3: Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	основы системного подхода для решения поставленных задач применять основы системного подхода для решения поставленных задач навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=15038>.

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:	2,5 (90)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	

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. Модуль 1. Основы теоретической информатики.									
	1. Понятие информации, ее свойства, операции над информацией.	1							
	2. Понятие информации, ее свойства, операции над информацией.					1			
	3. Понятие информации, ее свойства, операции над информацией.							6	2
	4. Кодирование информации. Системы счисления.	2	2						
	5. Кодирование информации. Системы счисления.					8	2		
	6. Кодирование информации. Системы счисления.							12	6
	7. Безопасность информации	1							
	8. Безопасность информации					1			
	9. Безопасность информации							4	4
2. Модуль 2. Принципы работы ПК									
	1. Архитектура ПК	1							

2. Архитектура ПК					2			
3. Архитектура ПК							6	2
4. Виды программного обеспечения: базовое, системное, служебное, прикладное.	1							
5. Виды программного обеспечения: базовое, системное, служебное, прикладное.					2			
6. Виды программного обеспечения: базовое, системное, служебное, прикладное.							10	2
3. Модуль 3. Компьютерные технологии								
1. Текстовый процессор	1							
2. Текстовый процессор					1	2		
3. Текстовый процессор							2	4
4. Процессор электронных таблиц.	1							
5. Процессор электронных таблиц.					3	2		
6. Процессор электронных таблиц.							2	6
7. Система управления базами данных.	1							
8. Система управления базами данных.					2	2		
9. Система управления базами данных.							4	4
10. Графический редактор.	1							
11. Графический редактор.					2			
12. Графический редактор.							6	6
13. Издательские технологии, web-технологии.	1							
14. Издательские технологии, web-технологии.					4			
15. Издательские технологии, web-технологии.							6	
16. Система презентаций	1							
17. Система презентаций					2	2		

18. Система презентаций							4	6
4. Модуль 4. Интернет-технологии								
1. Глобальные, региональные и локальные сети. Интернет.	2							
2. Глобальные, региональные и локальные сети. Интернет.					2	2		
3. Глобальные, региональные и локальные сети. Интернет.							8	6
4. Телекоммуникации интернета: электронная почта, электронные телеконференции, среда Вики-Вики.	2							
5. Телекоммуникации интернета: электронная почта, электронные телеконференции, среда Вики-Вики.					4	4		
6. Телекоммуникации интернета: электронная почта, электронные телеконференции, среда Вики-Вики.							12	6
7. Социальные сервисы Web2.0.	2							
8. Социальные сервисы Web2.0.					2	2		
9. Социальные сервисы Web2.0.							8	4
Всего	18	2			36	18	90	58

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Колокольникова А. И., Прокопенко Е. В., Таганов Т. С. Информатика: учебное пособие(Москва: Директ-Медиа).
2. Яшин В. Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера: учебное пособие для студентов вузов по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим специальностям (Москва: ИНФРА-М).
3. Пушкарёва Т. П. Основы компьютерной обработки информации: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям 22.03.01 "Материаловедение и технологии материалов", 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов", 22.04.01 "Материаловедение и технология"(Красноярск: СФУ).
4. Грошев А. С., Закляков П. В. Информатика(Москва: ДМК Пресс).
5. Андреева Н. М., Пак Н. И. Информатика. Создание многотабличной базы данных в СУБД MS Access: учеб.-метод. пособие [к комп. практикуму по информатике студентам напр. 080200.62 «Менеджмент» и 080400.62 «Управление персоналом»](Красноярск: СФУ).
6. Колосов М. В. Информатика. Лабораторные работы: учебно-методическое пособие [для студентов, изучающих «Информатику»] (Красноярск: СФУ).
7. Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавров.; допущено УМО(М.: Юрайт).
8. Гуриков С. Р. Интернет-технологии: Учебное пособие(Москва: Издательство "ФОРУМ").
9. Немцова Т. И., Казанкова Т. В. Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие(Москва: Издательский Дом "ФОРУМ").
10. Безручко В. Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика": учебное пособие(Москва: ИД Форум).
11. Данькина Г. Б., Донцова. Т.В. Информатика (для металлургов): учеб-метод. материалы к изучению дисциплины(Красноярск: СФУ).
12. Безручко В. Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика". Работа в Windows XP, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003, Outlook 2003, PROMT Family 7.0, Интернет: учебное пособие по дисциплине "Информатика" для студентов высш. учебных заведений, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям и специальностям : допущено научно-методическим советом по информатике при МО и науки РФ(Москва: Форум).
13. Немцова Т. И., Назарова Ю. В., Гагарина Л. Г. Практикум по информатике. Компьютерная графика и Web-дизайн. Практикум: 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. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7+, Microsoft Visio 2013+, Microsoft Office 2013+,

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

1. Информационные справочные системы не используются

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)

Проведение занятий лекционного типа требует оснащение лекционного зала мультимедийным оборудованием (проектор, интерактивная доска).

Поведение лабораторных работ требует следующего оснащения:

– компьютерный класс, оснащенный компьютерами с необходимым программным обеспечением, приведенным в п. 9.1, и доступом в интернет;