

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

Б1.В.ДВ.02.02 Алгоритмы поиска и преследование цели  
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

09.04.01.10 Интеллектуальные информационные системы

Форма обучения

очная

Год набора

2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

---

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целями дисциплины «Теория информационных процессов и систем» являются:

- 1) изучение теоретических основ организации информационных процессов в системах различной природы;
- 2) приобретение навыков и умений в использовании теории для решения научных и практических задач организации и управления информационными процессами;
- 3) изучение основ анализа устойчивости управления информационными процессами предприятий и организаций.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Обучающийся (бакалавр) за время изучения курса должен обладать достаточными данными для решения следующих задач:

- 1) обеспечение комплексного подхода для изучения теории управления и практического выявления и анализа информационных процессов в системах различной природы;
- 2) находить способы решения выявленных проблем и оценивать результаты принятых решений;
- 3) использовать информационные системы и технологии для решения прикладных задач.

### 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
<b>ПК-3: Способен моделировать стратегии управления информационной средой (знаниями) в области ИТ</b>	
ПК-3.1: знать: методики стратегического управления ИТ знать: стандарты и методики управления знаниями	актуальные цели развития ИСиТ и выбирать пути их достижения. актуальные цели развития ИСиТ и выбирать пути их достижения. актуальные цели развития ИСиТ и выбирать пути их достижения. обобщать, анализировать, воспринимать информацию, формулировать цель и выбирать пути ее достижения, уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. обобщать, анализировать, воспринимать информацию, формулировать цель и выбирать пути ее достижения, уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

	<p>обобщать, анализировать, воспринимать информацию, формулировать цель и выбирать пути ее достижения, уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p> <p>культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p> <p>культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p> <p>культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p>
--	---

<p>ПК-3.2: уметь: определять цели и задачи ИТ          уметь: руководить внедрением систем управления знаниями, управления инновациями, управления компетенциями</p>	<p>современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.          современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.          современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.          использовать современные компьютерные технологии поиска информации          использовать современные компьютерные технологии поиска информации          использовать современные компьютерные технологии поиска информации          культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.          культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.          культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически</p>
	<p>верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p>

<p>ПК-3.3: иметь навыки: формирования целей, приоритетов и ограничений стратегии ИТ и изменения их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей</p> <p>иметь навыки: организации процесса управления знаниями с помощью ИТ, вовлечения и привлечения необходимых ресурсов</p>	<p>современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.</p> <p>современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.</p> <p>современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.</p> <p>использовать современные компьютерные технологии поиска информации</p> <p>использовать современные компьютерные технологии поиска информации</p> <p>использовать современные компьютерные технологии поиска информации</p>
	<p>технологии поиска информации</p> <p>культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p> <p>культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p> <p>культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p>

#### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: .

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2 (72)</b>	
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
<b>1.</b>									
1.		18							
2.				18					
3.								72	
Всего		18		18				72	



## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **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. Для проведения лекционных занятий по дисциплине «Теория информационных процессов и систем», необходима мультимедийная лекционная аудитория. Чтение лекций предусматривает использование преподавателем (лектором) электронной доски прямой или обратной проекции, необходимой для демонстрации презентаций к лекционным занятиям по дисциплине, либо мультимедийного проектора с экраном.
2. Для проведения практических занятий необходимо установленное на каждое рабочее место в классе лицензионное программное обеспечение:
3. ОС Windows XP (SP2 или SP3) .
4. Офисный пакет Microsoft Office (MS Word, MS Power Point) версии 2003 или 2007, или Open Office версии не ниже 2.4.
5. Высокоуровневые языки программирования.
6. Так же необходимо наличие учебных указаний по дисциплине: «Теория информационных процессов и систем», в электронном виде (в виде файлов на сетевом диске).

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

1. □ «Стандарт организации». Общие требования к построению,
2. изложению и оформлению документов учебной деятельности СТУ 7.5–07– 2021. Размещен на официальном сайте СФУ.
3. • ГОСТ 2.105–95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;
4. • ГОСТ 2.301–68 «Единая система конструкторской документации. Форматы»;
5. • ГОСТ 2.302–68 «Единая система конструкторской документации. Масштабы»;
6. • ГОСТ 2.316–2008 «Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения»;
7. • ГОСТ 2.321–84 «Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные»;
8. • ГОСТ 2.501–88 «Единая система конструкторской документации. Правила учета и хранения»;

9. • ГОСТ 7.1–2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;
10. • ГОСТ 7.11–2004 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках в библиографическом описании»;
11. • ГОСТ 7.80–2000 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления»;
12. • ГОСТ 7.82–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления»;
13. • ГОСТ 8.417–2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин»;
14. • ГОСТ 34.201–89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
15. • ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;
16. • ГОСТ Р 7.0.12–2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила».
- 17.
- 18.

## **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 лекционных занятий по дисциплине «Теория информационных процессов и систем», необходима мультимедийная лекционная аудитория. Чтение лекций предусматривает использование преподавателем (лектором) электронной доски прямой или обратной проекции, необходимой для демонстрации презентаций к лекционным занятиям по дисциплине, либо мультимедийного проектора с экраном.

Для проведения практических занятий необходим учебный компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами, отвечающими следующим требованиям:

IBM PC с ОЗУ с объемом не мене 512 Мб.

Жесткий диск объемом не менее 10 Гб.

Процессор Pentium Core 2 Duo 2,0 ГГц или выше.

Так же необходимо наличие учебных указаний по дисциплине: «Теория информационных процессов и систем», в электронном виде (в виде файлов на сетевом диске).

Для проведения текущего контроля знаний (тестирования) необходим учебный класс, оснащенный персональными компьютерами, на которых установлена программа для тестирования знаний студентов по дисциплине.

Для проведения зачета по дисциплине необходим обычный учебный класс. Оснащение данной аудитории персональными компьютерами либо мультимедийными средствами в данном случае не рекомендуется.