

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Институт **Компьютерных технологий и защиты информации**

Кафедра **Компьютерных систем**

АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе
дисциплины (модуля)
«Теория Сетей Петри»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.08.02**

Специальность: **09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Квалификация: **магистр**

Магистерская программа: **Сети и телекоммуникации**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская**

Разработчики: доцент кафедры Компьютерных систем, к. ф.-м.н. Белашова Е.С.

Казань - 2017 г.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих магистров теоретических и практических навыков для их использования в проектировании сетей ЭВМ и вычислительных систем

Задачи изучения дисциплины:

- Проведение анализа проблемной области в компьютерных сетях и системах;
- Разработка компонентов принятия решений и объяснения принятых решений;
- Проектирование систем с использованием принятых решений

2. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-7

3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Распределение фонда времени по видам занятий Семестр 2

Таблица 3.

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	ла. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Свойства и языки сетей Петри							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Основные понятия и определения ТСП	16	2	4	-	10	ПК-7.3 ПК-7.У	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 1.2. Свойства сетей Петри.	13	1	2	-	10	ПК-7.3 ПК-7.В	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 1.3. Языки СП и их свойства	13	1	2	-	10	ПК-7.3 ПК-7.У	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы

<i>Раздел 2. Подклассы и обобщения СП</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Ординарные, автоматные и свободные сети	13	1	2	-	10	ПК-7.3 ПК-7.У	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 2.2. Обобщения СП.	13	1	2	-	10	ПК-7.3 ПК-7.У ПК-7.В	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 2.3. Раскрашенные и модифицируемые СП	13	1	2	-	10	ПК-7.3 ПК-7.У ПК-7.В	Тесты отчет о выполнении лабораторной работы
<i>Раздел 3. Регулярные и сети процессы</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Регулярные, иерархические сети	13	1	2	–	10	ПК-7.3 ПК-7.В	Тесты
Тема 3.2. Сети-процессы	21	1	2	–	18	ПК-7.3 ПК-7.У ПК-7.В	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 3.3. Моделирование параллельных процессов	29	3	6	–	20	ПК-7.3 ПК-7.У	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Экзамен	36						<i>ФОС ПА - комплексное задание</i>
ИТОГО:	180	12	24	-	108		

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Основная литература

1. cs.kai.ru/downloads/sp
2. Воевода А.А., Саркенов Д.О., Хассоунех В. Моделирование протоколов с учетом времени на цветных сетях Петри // Сб. науч. тр. НГТУ. –2004. – № 3 (37). – С. 133-136.
3. Питерсон Дж. Теория сетей Петри и моделирование систем: Пер. с англ. – М.: Мир, 1984.- 264с. ил

4.2. Основное информационное обеспечение дисциплины (модуля)

На данный момент в разработке

5. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. Базовое образование

Высшее образование в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

5.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению информатики и вычислительной техники, выполненных в течение трех последних лет.

5.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года), практический опыт работы в области информационных технологий на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области информационной безопасности, информатики и вычислительной техники, либо в области педагогики.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Дата внесе- ния измене- ний, прове- дения реви- зии	Номера листов	Документ, на ос- новании которого внесено измене- ние	Краткое содержа- ние изменения	Ф.И.О. подпись
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					

Лист ознакомления

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Должность	Дата ознакомления	Подпись