

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

Чистопольский филиал «Восток»
Кафедра компьютерных и телекоммуникационных систем

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Операционные системы

Индекс по учебному плану: **Б1.В.06**

Направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Квалификация: **Бакалавр**

Профиль подготовки: **Автоматизированные системы обработки информации и
управления**

Вид профессиональной деятельности: **проектно-конструкторская,
проектно-технологическая**

Разработчик: ст.пр. кафедры компьютерных и телекоммуникационных систем А.Г. Гаврилов

Чистополь 2019 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины

Основная цель изучения дисциплины – сформировать у студентов компетенции, связанные с овладением знаниями в области построения операционных систем (ОС) и практическими навыками работы с некоторыми из них, а также применения полученных знаний и навыков при освоении следующих специальных дисциплин и при выполнении различных видов работ в профессиональной сфере деятельности, включая научно-исследовательские, проектные и др.

1.2. Задачи дисциплины

Основные задачи изучения дисциплины:

1. формирование систематизированного представления о концепциях, принципах и моделях, положенных в основу построения операционных систем;
2. получение практической подготовки в области выбора и применения операционных систем для задач автоматизации обработки информации и управления.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Операционные системы» является вариативной дисциплиной Блока Б1 учебного плана. Непосредственно связана с дисциплинами «Основы информатики и программирования», «Математическая логика и теория алгоритмов», и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

Знания и умения, приобретаемые студентами в ходе освоения содержания дисциплины «Операционные системы», будут использоваться при изучении дисциплин «Высокопроизводительные вычисления и облачные сервисы», «Автоматизированные системы управления».

1.4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ОПК-1, ПК-2.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

№ п/п	Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля усвоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
			лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сем. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Построение операционных систем</i>									
1.	Введение	8	4				2	ОПК-1 ПК-2	ФОС ТК-1
		6					3		
2.	Принципы построения операционных систем	12	6	4			1		
		12			4		4		
3.	Концептуальные основы операционных систем	6	4				1		
		8					4		
<i>Раздел 2. Современные операционные системы</i>									
ОПК-1 ПК-2									
ФОС ТК-2									

1.	Управление задачами	10	8			1	
		8				4	
2.	Управление памятью	10	8			1	
		8				4	
3.	Управление вводом-выводом и файлами	6	4			1	
		8				4	
4.	Современные операционные системы	20	2	14		2	
		22			14	4	
Экзамен		36				36	ФОС ПА-1
Курсовая работа:		36				36	ФОС ПА-2
Всего:		180	36	18	18	108	
		Курсовая работа (проект)			Зачет		Экзамен
Семестры:		6					5

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1.1. Основная литература:

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 3-е издание. - СПб.: Питер, 2013. – 1120 с.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. – СПб.: Питер, 2007. – 539 с.
3. Мартемьянов, Ю.Ф. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности. [Электронный ресурс] / Ю.Ф. Мартемьянов, А.В. Яковлев, А.В. Яковлев.–Электрон.дан.–М.: Горячая линия-Телеком, 2011.– 332 с.
Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5176>

3.1.2. Дополнительная литература:

1. Карпов В. Основы операционных систем. -М.:ИНТУИТ.РУ, 2005.
2. Гриценко, Ю.Б. Операционные среды, системы и оболочки [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2005. – 281 с.
Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4962>.

3.2. Информационное обеспечение:

1. Основным источником сведений по курсу, размещенных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, являются материалы курса, выложенные в ЭОС Black Board.
2. Электронные библиотечные системы КНИТУ-КАИ.

3.3. Кадровое обеспечение

3.3.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области и/или наличие ученой степени и/или ученого звания в области преподаваемой дисциплины и/или дополнительного профессионального образования - профессиональная переподготовка в области преподаваемой дисциплины и/или заключение экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.