

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**Б1.В.05 «Операционные системы»**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единицы (108 часов (в4 семестре), из них – 64 часа аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 32 ч., практических 16 ч.; 39,8 часов самостоятельной работы)

**Цель дисциплины** – углубленное изучение принципов построения и особенностей функционирования различных операционных систем.

**Задачи дисциплины:**

- 1) приобретение теоретических знаний по назначению, составу и функционированию операционных систем (ОС);
- 2) выработка умений по оценке эффективности работы различных ОС по обслуживанию задач пользователей и выбору ОС для поддержки проектируемых информационных технологий и компьютерных информационных систем;
- 3) приобретение теоретических знаний и практических умений и навыков работы пользователя в локальной и глобальной сети;
- 4) выработка умений и навыков работы по оптимальному использованию локальных и сетевых ресурсов, правильному использованию предоставленных средств защиты ресурсов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина входит в вариативную часть блока Б1 "Дисциплины (модули)" части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Информатика и теория алгоритмов», «Разработка Java приложений», «Технологии программирования C/C++», «Инфокоммуникационные системы и сети. Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при прохождении производственной практики.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2 Способность разрабатывать системное и прикладное программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО</b>	
ИПК-2.1 (Зн): анализ требований к программному обеспечению	теоретические основы инсталляции и настройки программных и технических средств
ИПК-2.2 (Ум): разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	осуществлять различные функции управления оборудованием и прикладными программами в среде операционной системы; разрабатывать алгоритмы и программы их реализации для выполнения различных операций по управлению оборудованием компьютера и организации вычислительного процесса
ИПК-2.3 Иметь навыки: проектирования программного обеспечения	способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию
<b>ПК-6 Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</b>	
ИПК-6.1 (Зн): разработку концепции и технического задания на систему	базовые концепции и механизмы управления локальными ресурсами вычислительной системы: процессором, оперативной памятью, внешними устройствами, данными и программами; возможности операционной системы по организации рационального использования всех ее аппаратных и информационных ресурсов
ИПК-6.2 (Ум): осуществлять постановку целей создания системы и обработку запросов на	организовывать ввод информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
изменение требований к системе	
ИПК-6.3 Иметь навыки: представления концепции, постановки задачи, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	подготовить инструктивные и технологические материалы по компонентам и технологиям современных ОС.

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
1.	Введение	21,8	4	4	4	9,8
2.	Структура ОС	34	6	6	8	14
3.	Функции ОС	48	6	6	20	16
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	103,8	16	16	32	39,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет (4 семестр)

Автор (ы) РПД к.б.н. Куликова Н.Н.