

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

Операционные системы

Направление подготовки/ специальность	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информатика и вычислительная техника	
Специализация	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат	
Курс	3	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	32
	Практические занятия	0
	Лабораторные занятия	48
	ВСЕГО	80
Самостоятельная работа, ч		100
ИТОГО, ч		180

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОИТ ИШИТР
---------------------------------	----------------	---------------------------------	----------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-2	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Р1	ОПК(У)-2.1В1	Владеет опытом применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
			ОПК(У)-2.1У1	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
			ОПК(У)-2.1З1	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ПК(У)-2	Способен разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	Р3	ПК(У)-2В12	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
			ПК(У)-2У12	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
			ПК(У)-2З12	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Знать принципы построения и архитектуры операционных систем, особенности реализации и применения операционных систем.	ПК(У)-2
РД-2	Понимать варианты решения операционными системами задач по управлению памятью, процессами, .	ПК(У)-2
РД-3	Применять имеющиеся знания при разработке программного обеспечения	ОПК(У)-2 ПК(У)-2
РД-4	Разрабатывать многопоточное программное обеспечение с разными вариантами синхронизации потоков	ПК(У)-2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
--------------------	--	---------------------------	-------------------

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение в ОС	РД-1	Лекции	8
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	25
Раздел 2. Процессы и потоки	РД-2	Лекции	8
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	25
Раздел 3. Управление памятью	РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	8
		Лабораторные занятия	16
		Самостоятельная работа	25
Раздел 4. Файлы и файловые системы	РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	8
		Лабораторные занятия	16
		Самостоятельная работа	25

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Староверова, Н. А. Операционные системы : учебник / Н. А. Староверова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4000-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125737> (дата обращения: 18.05.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Курячий, Г. В. Операционная система Linux: Курс лекций : учебное пособие / Г. В. Курячий, К. А. Маслинский. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 348 с. — ISBN 978-5-94074-591-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1202> (дата обращения: 22.05.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Вирт, Н. Разработка операционной системы и компилятора. Проект Оберон / Н. Вирт, Ю. Гуткнехт ; перевод с английского Е. В. Борисов, Л. Н. Чернышов. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 560 с. — ISBN 978-5-94074-672-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/39992> (дата обращения: 22.05.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Коробко, И. В. PowerShell как средство автоматического администрирования / И. В. Коробко. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 224 с. — ISBN 978-5-94074-755-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4818> (дата обращения: 22.05.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «Операционные системы и сети» <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=456>

2. Web-сайт выделенного сервера кафедры ИСТ для проведения лабораторных работ по курсу «Операционные системы» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://linux.vt.tpu.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны

по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Oracle Virtual Box;
3. Putty.