

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная**

Системное и прикладное программное обеспечение

Направление подготовки/ специальность	09.04.03 Прикладная информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информационные технологии в электроэнергетике		
Специализация	Информационные технологии в электроэнергетике		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		14
	Практические занятия		-
	Лабораторные занятия		42
	ВСЕГО		56
	Самостоятельная работа, ч		52
	ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Обеспечивающее подразделение	ОЭЭ
---------------------------------	--------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	И.УК(У)-4.1	Осуществляет эффективную профессиональную коммуникацию с использованием современных технологий	УК(У)-4.131	Знает: современные коммуникативные технологии; закономерности деловой устной и письменной коммуникации
				УК(У)-4.1У1	Умеет: ясно и четко излагать свои мысли, приводить убедительные и разнообразные доводы, факты в защиту своей точки зрения
ОПК(У)-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	И.ОПК(У)-3.2	Структурирует и оформляет результаты анализа профессиональной информации	ОПК(У)-3.231	Знает: инструменты создания отчетов, презентаций и визуализации информации
				ОПК(У)-3.2У1	Умеет: структурировать информацию, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
				ОПК(У)-3.2В1	Владеет: опытом подготовки отчетов и презентаций по итогам анализа профессиональной информации
ОПК(У)-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	И.ОПК(У)-5.2	Модернизирует аппаратное и системное программное обеспечение информационных и автоматизированных систем, оптимизирует их настройку	ОПК(У)-5.2В1	Владеет: методами определения требований к аппаратному и системному программному обеспечению информационных и автоматизированных систем
				ОПК(У)-5.2У2	Умеет: оптимизировать настройку операционных систем, периферийных устройств, сетевого и серверного оборудования.
				ОПК(У)-5.231	Знает: современное аппаратное и системное программное обеспечение информационных и автоматизированных систем

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине¹

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Осуществлять профессиональную коммуникацию для согласования характеристик программного обеспечения и его функциональных возможностей, соответствующих задачам внедрения	И.УК(У)-4.1
РД 2	Структурировать и оформлять результаты анализа и решения задач настройки системного и прикладного программного обеспечения в виде руководств по использованию	И.ОПК(У)-3.2
РД 3	Применять языки макропрограммирования для оптимизации работы с системным программным обеспечением	И.ОПК(У)-5.2
РД 4	Формировать требования к аппаратному и программному обеспечению, а также параметрам их работы, в соответствии с условиями решаемой прикладной задачи	И.ОПК(У)-5.2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Функции операционных систем	РД 1	Лекции	2
	РД 2	Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	6
Раздел (модуль) 2. Структура операционной системы	РД 1	Лекции	2
	РД 2	Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	14
Раздел (модуль) 3. Утилиты и программы	РД 1	Лекции	2
	РД 2	Практические занятия	-
	РД 3	Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	8
Раздел (модуль) 4. Программные процессы	РД 2	Лекции	2
	РД 3	Практические занятия	-
	РД 4	Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	8
Раздел (модуль) 5. Структура Windows подобных операционных систем	РД 4	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	8
Раздел (модуль) 6. Сетевые интерфейсы операционных систем	РД 2	Лекции	4
	РД 4	Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	8

¹ П.3.8. ФГОС – «Организация самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры»

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 248 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131045> (дата обращения: 13.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций: учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133919> (дата обращения: 13.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 120 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126937> (дата обращения: 16.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сеницын, Сергей Владимирович. Операционные системы : учебник в электронном формате [Электронный ресурс] / С. В. Сеницын, А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин. — 3-е изд., стер.. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740MB). — Москва: Академия, 2013. — ISBN 978-5-4468-0412-2. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-04.pdf> (контент).

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Полнотекстовые и реферативные базы данных для студентов и сотрудников ТПУ: <https://www.lib.tpu.ru/html/full-text-db>
3. Windows Server 2012 R2 - <https://www.microsoft.com/en-us/evalcenter/evaluate-windows-server-2012-r2>
4. Arch Linux - <https://archlinux.org/>

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

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
2. Document Foundation Libre Office