**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПРИЕМ 2020 г.**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Операционные системы и сети** | | | | | | |
|  |  | | | | | |
| Направление подготовки/ специальность | 09.03.04 Программная инженерия | | | | | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Разработка программно-информационных систем | | | | | |
| Уровень образования | высшее образование - бакалавриат | | | | | |
|  |  | | | | | |
| Курс | 2 | семестр | | 4 | | | |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 3 | | | | | | |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс | | | | | | |
| Контактная (аудиторная) работа, ч | Лекции | | | | 8 | |
| Практические занятия | | | | **0** | |
| Лабораторные занятия | | | | 32 | |
| ВСЕГО | | | | 40 | |
| Самостоятельная работа, ч | | | | | 68 | |
| ИТОГО, ч | | | | | 108 | |
|  |  | | | | | |
|  |  | | | | | |
| Вид промежуточной аттестации | зачет | | Обеспечивающее подразделение | | | ОИТ |
|  |  | | | | | |
| Заведующий кафедрой - руководитель Отделения |  | | | | | Шерстнев В.С. |
| Руководитель ООП |  | | | | | Чердынцев Е.С |
| Преподаватель |  | | | | | Коцубинский В.П. |

# 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| **Код компетенции** | **Наименование компетенции** | **Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование** |
| ОПК(У)-2 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | 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)-4 | Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных | ПК(У)-4.1В1 | Владеет навыками создания аппаратно программных средств информационных и автоматизированных систем с использованием базовых знаний о структуре ОС. |
| ПК(У)-4.1У1 | Умеет настраивать сетевые операционные системы под требования пользователя. |
| ПК(У)-4.1З1 | Знает этапы настройки и тестирования системного программного обеспечения и операционных систем как и сетей. |

# 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения по дисциплине** | | **Индикатор достижения компетенции** |
| **Код** | **Наименование** |
| РД-1 | Иметь практические знания принципов и основ компьютерных технологий. | И.УК(У)-6 |
| РД-2 | Использовать навыки компьютерных технологий для обмена технической информацией в компьютерной среде | И.УК(У)-6 |
| РД-3 | Знать архитектуру ПЭВМ и операционных систем | И.УК(У)-6 |
| РД 4 | Иметь практический навык поиска информации в сети интернет | И.УК(У)-6 |
| РД5 | Знать отличия различных файловых систем | И.УК(У)-6 |
| РД6 | Уметь наладить взаимодействие внутри операционной системы | И.УК(У)-6 |
| РД7 | Уметь классифицировать и знать отличия между системным и прикладным ПО | И.УК(У)-6 |

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины

# 3. Структура и содержание дисциплины

**Основные виды учебной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Разделы дисциплины** | **Формируемый результат обучения по дисциплине** | **Виды учебной деятельности** | **Объем времени, ч.** |
| 1. **Раздел (модуль) 1. Функции операционных систем** | РД-1, РД-2 | Лекции | **2** |
| Практические занятия |  |
| Лабораторные занятия | **0** |
| Самостоятельная работа | **8** |
| **Раздел (модуль) 2. Структура операционной системы** | РД-1, РД-3 | Лекции | **1** |
| Практические занятия |  |
| Лабораторные занятия | **0** |
| Самостоятельная работа | **20** |
| **Раздел (модуль) 3. Утилиты и программы** | РД-2, РД-5 | Лекции | **1** |
| Практические занятия | **0** |
| Лабораторные занятия | **10** |
| Самостоятельная работа | **0** |
| **Раздел (модуль) 4. Программные процессы.** | РД-2Б РД-5 | Лекции | **1** |
| Практические занятия | **0** |
| Лабораторные занятия | **2** |
| Самостоятельная работа | **20** |
| **Раздел (модуль) 5.**  **Программирование на С** | РД-3Б РД-5 | Лекции | **1** |
| Практические занятия |  |
| Лабораторные занятия | **4** |
| Самостоятельная работа | **4** |
| **Раздел (модуль) 6.**  **Управление процессами** | РД-4Б РД-6 | Лекции | **1** |
| Практические занятия |  |
| Лабораторные занятия | **2** |
| Самостоятельная работа | **6** |
| **Раздел (модуль) 7.**  **Сетевые интерфейсы операционных систем** | РД-3Б РД-7 | Лекции | **1** |
| Практические занятия |  |
| Лабораторные занятия | **14** |
| Самостоятельная работа | **10** |

# 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

**4.1. Учебно-методическое обеспечение**

Основная литература:

1. Коцубинский В. П. Операционные системы: учебное пособие — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — 180 с. (41-шт) Коцубинский В. П. Операционные системы: учебное пособие — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — 180 с. (41-шт)
2. Пятибратов А. П. и др.. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебник для вузов. — 4-е изд.,. — М: Финансы и статистика Инфра-М, 2014. — 734 с. (4 –шт.)

Дополнительная литература:

1. Синицын С.В., Батаев А.В., Налютин Н.Ю. Операционные системы : учебник — Москва: Академия, 2012. — 297 с. — ISBN 978-5-7695-9311-6. (1 шт.)
2. Илюшечкин В. М. Операционные системы : учебное пособие. — Москва: Бином ЛЗ, 2009. — 112 с.— ISBN 978-5-94774-963-2. (5 шт.)
3. Таненбаум Э. Современные операционные системы : пер. с англ. — 3-е изд.. — СПб.: Питер, 2010. — 1115 с (1 шт.)
4. Колисниченко Д. Н. Серверное применение Linux — 2-е изд., перераб. и доп.. — СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 500 с. (1 шт.)

**4.2. Информационное и программное обеспечение**

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

1. . Одиноков В.П., Коцубинский В.П. Операционные системы и сети [Электронный ресурс] учебное пособие -2 –е изд. – Томск: ТУСУР 2008. – 391 с. ISBN: 978-5-86889-374-2 – URL: http://e.lanbook.com/view/book/5494/
2. Коцубинский В.П. Электронный курс «Операционные системы и сети» в

среде LMS MOODLE. URL:  [https://kcup1012.gpo.kcup.tusur.ru/moodle/](%20https://kcup1012.gpo.kcup.tusur.ru/moodle/)

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

1. Windows 10
2. PUTTY свободно распространяемый клиент для различных протоколов удалённого доступа (время обращения 16.02.2022) https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html
3. Debian 3.2.93-1 x86\_64