

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

Фонды оценочных средств по дисциплине

**ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Утверждено  
Протокол №10  
от «25» мая 2022 г.

Пермь, 2022

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Операционные системы** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**09.02.07** Информационные системы и программирование (направленность : не предусмотрена)

**ОК.9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	09.02.07 Информационные системы и программирование (направленность: не предусмотрена) на базе среднего общего
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	1
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	2.7
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	96
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	70
<b>Проведение лекционных занятий</b>	28
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	42
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	26
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (4)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет (1 триместр)

## Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Курячий, Г. В. Операционная система UNIX : учебное пособие / Г. В. Курячий. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 258 с. — ISBN 978-5-4497-0670-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/97557>
2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/453469>
3. Операционные системы : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1441-9, 978-5-4497-1444-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/115697>
4. Курячий, Г. В. Операционная система Linux. Курс лекций : учебное пособие / Г. В. Курячий, К. А. Маслинский. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-4488-0110-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] <http://www.iprbookshop.ru/88000.html>

### Дополнительная:

1. Операционные системы : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1441-9, 978-5-4497-1444-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/115697>

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Операционные системы**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и  
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Научиться управлять параметрами загрузки операционной системы; изучить принципы управления ресурсами в операционной системе	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> Не знает, что такое операционная система и принципы её работы Не использует информационные технологии в профессиональной деятельности <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> Знает основные принципы работы операционной системы, но затрудняется настроить параметры рабочей среды пользователя Использует информационные технологии в профессиональной деятельности только как источник дополнительной информации <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> Знает основные принципы работы и состав операционной системы, выполняет конфигурирование аппаратных устройств, но не может настроить сетевые параметры Использует информационные технологии как дополнительный источник и способ предоставления информации в профессиональной деятельности <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> Знает основные принципы работы и состав операционной системы, выполняет конфигурирование аппаратных устройств, управляет распределением ресурсов в локальной сети. Использует информационные технологии как инструмент в профессиональной деятельности

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : с 2022 года

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Дифференцированный зачет

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 44 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 44 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>Входной контроль</b>	Раздел 1. Основы теории операционных систем <b>Входное тестирование</b>	Остаточные знания студентов
<b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Раздел 2 Машинно-зависимые свойства операционных систем <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; Знать типы операционных систем, функции и способы использования интерфейса ОС, программный интерфейс, виды интерфейсов; понятие базовой машины, расширенной машины. Знать структуру оперативной памяти. Овладеть способами организации ввода-вывода, алгоритмом обработки прерываний

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Раздел 4. Принципы построения ОС <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать архитектуры современных операционных систем; знать файловую систему, типы файлов, логическую организацию файловой системы, физическую организацию файловой системы, файловые операции, принцип модульности, принцип функциональной избирательности, принцип генерируемости ОС, принцип функциональной избыточности, принцип виртуализации, принцип независимости программ от внешних устройств, принцип совместимости, принцип открытой и наращиваемой ОС, принцип мобильности, принцип обеспечения безопасности вычислений; освоить алгоритмы планирования, взаимоблокировки, предотвращений взаимоблокировок, вирусных угроз
<b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Раздел 6. Операционная система по выбору учебного заведения. <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Знать структуру ОС, интерфейс пользователя, организацию хранения данных, средств управления и обслуживания. Уметь работать с окнами, панелью инструментов, диалоговыми окнами, справочной системой, настраивать интерфейс. Освоить администрирование операционной системы, работу с сетевой операционной системой
<b>ОК.9</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Раздел 7. Обзор современных операционных систем. <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать основные задачи администрирования и способы их выполнения, уметь администрировать ОС

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### Раздел 1. Основы теории операционных систем

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
1 задание теста 1 балл	10

## **Раздел 2 Машинно-зависимые свойства операционных систем**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **11**

Показатели оценивания	Баллы
Подготовка докладов по теме «Стандартные программы обработки прерываний», «Вложенные прерывания»	10
Знать структуру оперативной памяти	5
Определяет операционную систему как средство управления ресурсами типовой микроЭВМ	5
Воспроизводить упрощенную архитектуру типовой микро ЭВМ	5

## **Раздел 4. Принципы построения ОС**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **11**

Показатели оценивания	Баллы
Знать принцип открытой и наращиваемой ОС, принцип мобильности, принцип обеспечения безопасности вычислений	10
Знать принцип модульности	5
Знать принцип функциональной избирательности	5
Знать принцип генерируемости ОС	5

## **Раздел 6. Операционная система по выбору учебного заведения.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **11**

Показатели оценивания	Баллы
Производить установку, настройку и отладку WINDOWS 7. Проводить администрирование операционной системы	10



Описать организацию хранения данных, средства управления и обслуживания	5
Умение работать с окнами, панелью инструментов, диалоговые окна, справочными системами	5
Знать общие сведения, этапы эволюции WINDOWS	5

## **Раздел 7. Обзор современных операционных систем.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **11**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Умение работать в терминале ОС Linux, работать с приложениями в ОС Linux. Уметь настраивать интерфейса ОС Linux	10
Знать операционную систему Linux, особенности дистрибутивов Linux, установку ОС Linux	5
Производить обмен данными между приложениями в ОС WINDOWS 7, установку ПО в ОС WINDOWS 7, установку ОС WINDOWS 7. Знать базовые возможности ОС, настройку и обслуживание ОС WINDOWS 7.	5
Знать общие сведения, эволюция WINDOWS, структуру ОС, интерфейс пользователя, организацию хранения данных, средства управления и обслуживания	5