

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.Б.12 «Операционные системы» (УП 2016)

1. Цели освоения дисциплины:

- ознакомление обучающихся с фундаментальными понятиями и общими принципами организации операционных систем;
- изучение вопросов управления процессами и устройствами, организации файловых систем, межпроцессных взаимодействий, построения сетевых служб;
- получение навыков работы с программным интерфейсом операционных систем;
- формирование и развитие компетенций в соответствии с ОПОП.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	- механизмы и принципы взаимодействия внешних устройств с операционной системой; - состав и назначение основных компонент операционных систем.	использовать различные современные операционные системы и оболочки, обслуживающие сервисные программы.	навыками инсталляции драйверов внешних устройств
ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	- основные понятия, используемые в теории операционных систем: (процесса, потока, ядра, виртуальной памяти и т.д.); – основные модели, закладываемые при создании операционных систем; -основные приемы технологии программирования.	–использовать основы системного подхода, критерии эффективной организации вычислительного процесса для постановки и решения задач организации оптимального функционирования вычислительных систем	-навыками практической работы в различных современных операционных средах и оболочках; - навыками и приемами установки, развертывания, администрирования и поддержки операционных систем.

3. Трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часов)

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр).

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Операционные системы» включает следующие разделы:

- Определение, назначение, состав и функции операционных систем;
- Классификация и архитектура операционных систем;
- Установка и конфигурирование операционной системы;
- Управление ресурсами;
- Операционные оболочки и среды;
- Локальные и глобальные сетевые операционные системы;
- Программные средства человеко-машинного интерфейса;
- Настройка операционных систем Windows и Unix;
- Обеспечение безопасности операционных систем.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Операционные системы» входит в базовую часть образовательной программы направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

«Операционные системы» изучаются в 5 семестре.

Для изучения дисциплины «Операционные системы» обучающийся должен опираться на знание следующих курсов: «Программирование», «ЭВМ и периферийные устройства», «Электротехника, электроника и схемотехника», «Базы данных». Знания, полученные при освоении данной дисциплины необходимы для освоения дисциплин: «Прикладное программное обеспечение», «Технологии программирования», «Интернет-технологии», «Системы автоматического регулирования», «Основы Web-технологий», «Архитектура ЭВМ», «Системная программная среда», «Интеллектуальные системы», «Сети и телекоммуникации».

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.12 «Операционные системы» (УП 2017)**

1. Цели освоения дисциплины:

- ознакомление обучающихся с фундаментальными понятиями и общими принципами организации операционных систем;
- изучение вопросов управления процессами и устройствами, организации файловых систем, межпроцессных взаимодействий, построения сетевых служб;
- получение навыков работы с программным интерфейсом операционных систем;
- формирование и развитие компетенций в соответствии с ОПОП.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать		
ОПК-1 базовый	способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	- механизмы и принципы взаимодействия внешних устройств с операционной системой; - состав и назначение основных компонент операционных систем	ОПК-1 базовый	способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ПК-2 базовый	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	- основные понятия, используемые в теории операционных систем: (процесса, потока, ядра, виртуальной памяти и т.д.); – основные модели, закладываемые при создании операционных систем; -основные приемы технологии программирования.	ПК-2 базовый	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
ПК-6 базовый	способностью подключать и настраивать модули	назначение, принцип действия и основные устройства	ПК-6 базовый	способностью подключать и настраивать

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать		
	ЭВМ и периферийного оборудования	современных ПК;		модули ЭВМ и периферийного оборудования
ПК-7 базовый	способностью проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры	- структуру системного программного обеспечения, его основные функции и характеристики, методы настройки, адаптации и оптимизации	ПК-7 базовый	способностью проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры

3. Трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часов)

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр).

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Операционные системы» включает следующие разделы:

- Определение, назначение, состав и функции операционных систем;
- Классификация и архитектура операционных систем;
- Установка и конфигурирование операционной системы;
- Управление ресурсами;
- Операционные оболочки и среды;
- Локальные и глобальные сетевые операционные системы;
- Программные средства человеко-машинного интерфейса;
- Настройка операционных систем Windows и Unix;
- Обеспечение безопасности операционных систем.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Операционные системы» входит в базовую часть образовательной программы направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

«Операционные системы» изучаются в 5 семестре.

Для изучения дисциплины «Операционные системы» обучающийся должен опираться на знание следующих курсов: «Периферийные устройства», «Программирование», «Электротехника, электроника и схемотехника». Знания, полученные при освоении данной дисциплины необходимы для освоения дисциплин: «Прикладное программное обеспечение», «Технологии программирования», «Интернет-технологии», «Системы автоматического регулирования», «Основы Web-технологий», «Основы автоматизированного проектирования», «Архитектура ЭВМ», «Системная программная среда», «Интеллектуальные системы», «Сети и телекоммуникации», «Метрология, стандартизация и сертификация».

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.18 «Операционные системы» (УП 2018)**

1. Цели освоения дисциплины:

- ознакомление обучающихся с фундаментальными понятиями и общими принципами организации операционных систем;
- изучение вопросов управления процессами и устройствами, организации файловых систем, межпроцессных взаимодействий, построения сетевых служб;
- получение навыков работы с программным интерфейсом операционных систем;
- формирование и развитие компетенций в соответствии с ОПОП.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать		
ОПК-1 базовый	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	- механизмы и принципы взаимодействия внешних устройств с операционной системой; - состав и назначение основных компонент операционных систем	ОПК-1 базовый	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ПК-2 базовый	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	- основные понятия, используемые в теории операционных систем: (процесса, потока, ядра, виртуальной памяти и т.д.); – основные модели, закладываемые при создании операционных систем; -основные приемы технологии программирования.	ПК-2 базовый	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

3. Трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часов)

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр).

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Операционные системы» включает следующие разделы:

- Определение, назначение, состав и функции операционных систем;
- Классификация и архитектура операционных систем;
- Установка и конфигурирование операционной системы;
- Управление ресурсами;
- Операционные оболочки и среды;
- Локальные и глобальные сетевые операционные системы;
- Программные средства человеко-машинного интерфейса;
- Настройка операционных систем Windows и Unix;
- Обеспечение безопасности операционных систем.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Операционные системы» входит в базовую часть образовательной программы направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

«Операционные системы» изучаются в 5 семестре.

Для изучения дисциплины «Операционные системы» обучающийся должен опираться на знание следующих курсов: «Периферийные устройства», «Программирование», «Электротехника, электроника и схемотехника». Знания, полученные при освоении данной дисциплины необходимы для освоения дисциплин: «Прикладное программное обеспечение», «Технологии программирования», «Интернет-технологии», «Основы Web-технологий», «Моделирование структур данных», «Архитектура ЭВМ», «Системная программная среда», «Интеллектуальные системы», «Сети и телекоммуникации».