

Аннотация к рабочей программы дисциплины

«ФТД.В.04 Использование свободных и отечественных операционных систем»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы

Цель дисциплины. Основными целями освоения дисциплины являются: формирование системы понятий, знаний и умений в области свободных и отечественных операционных систем.

Задачи дисциплины. Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

- овладение основными понятиями и навыками работы со свободными и отечественными операционными системами;
- приобретение навыков администрирования свободных и отечественных операционных систем, изучение их архитектуры;
- формирование знаний, умений и навыков анализа и проектирования математических и информационных моделей реальных объектов и структур.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Использование свободных и отечественных операционных систем» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Дисциплина относится к факультативным дисциплинам, являющимся структурным элементом ООП ВО.

Для освоения дисциплины бакалавры используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Технологии программирования и работы на ЭВМ». Знания, полученные в этом курсе, могут быть использованы во всех компьютерных дисциплинах, изучаемых по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки. Для изучения дисциплины слушатели, также должны владеть знаниями школьного курса информатики.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-1 Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий	
ПК-1.1. Способен решать актуальные и важные задачи фундаментальной и прикладной математики	Знать основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем
	Уметь настраивать параметры рабочей среды пользователя, сетевые параметры
	Владеть навыками работы в современных операционных системах, в том числе альтернативных
ПК-1.2. Демонстрирует навыки программирования подготовленных алгоритмов решения вычислительных задач, разработки структуры и программирования реляционных баз данных, а также экспертных систем	Знать архитектуру современных операционных систем, в том числе свободных и российских, особенности построения и функционирования ОС семейства Linux
	Уметь выполнять тестирование и отладку программ
	Владеть основными навыками администрирования операционных систем
ПК-1.3. Владеет сетевыми технологиями, в том числе, основами теории нейронных сетей	Знать этапы создания прикладного программного обеспечения, в том числе свободного и российского
	Уметь управлять параметрами загрузки ОС, учетными записями пользователей, дисками и файловой системой
	Владеть навыками работы с современным прикладным программным обеспечением, в том числе свободным и российским
ПК-1.4. Собирает и анализирует научно-техническую информацию с учетом базовых представлений, полученных в области фундаментальной математики, механики,	Знать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
естественных наук, программирования и информационных технологий	Уметь анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов
	Владеть современными методами системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Свободное программное обеспечение.	4,9	-	-	2	2,9
2.	Файловая система unix-подобных операционных систем.	4,9	-	-	2	2,9
3.	Роль администратора в управлении unix-подобными операционными системами.	4,9	-	-	2	2,9
4.	Установка Linux на персональный компьютер (ноутбук). Создание загрузочной флешки.	4,9	-	-	2	2,9
5.	Команды управления файловой системой.	7,9	-	-	4	3,9
6.	Консольные текстовые редакторы.	4,9	-	-	2	2,9
7.	Управление правами доступа в Linux.	4,9	-	-	2	2,9
8.	Жёсткие и символьные ссылки.	4,9	-	-	2	2,9
9.	Установка программ в ОС семейства Linux.	4,9	-	-	2	2,9
10.	Управление пользователями.	7,9	-	-	4	3,9
11.	Особенности управления компьютером под управлением ОС семейства ALT Linux.	4,9	-	-	2	2,9
12.	Особенности управления компьютером под управлением ОС семейства Astra Linux.	4,9	-	-	2	2,9
13.	Программирование на языке bash.	8	-	-	4	4
14.	Запуск программ на Python и компиляция программ на C(C++) на компьютерах, управляемых ОС семейства Linux.	8	-	-	4	4
ИТОГО по разделам дисциплины		71,8	-	-	36	35,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор кандидат технических наук доцент Алексеев Е.Р., преподаватель Коваленко Ю.С.