

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Профессор кафедры ИТ
Дата подписания: 20.09.2023 16:39:51
Уникальный идентификатор:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1e2f



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АТК
_____ В.А. Зибров

Операционные системы и среды

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	Авиационно-технологический колледж	
Учебный план	09.02.07-2022-2-ИСП9.plx Информационные системы и программирование Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: Технологический	
Квалификация	Программист	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	78	Формы контроля в семестрах: экзамены 3
в том числе:		
аудиторные занятия	64	
самостоятельная работа	6	
часов на контроль	6	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
	Лекции	40	40	40
Практические	24	24	24	24
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	64	64	64	64
Сам. работа	6	6	6	6
Часы на контроль	6	6	6	6
Итого	78	78	78	78

2022 г.

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Операционные системы и среды

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)

составлена на основании учебного плана:

Информационные системы и программирование

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:

Технологический

утвержденного Учёным советом университета от

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Авиационно-технологический колледж

Протокол от г. № 1

Срок действия программы: уч.г.

личная подпись

инициалы, фамилия

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ОП.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Информатика	
2.1.2	Основы алгоритмизации и программирования	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Информационные технологии	
2.2.2	Основы алгоритмизации и программирования	
2.2.3	Технология мультимедиа	

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1.: Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4.: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
3.1.2	Архитектуры современных операционных систем.
3.1.3	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
3.1.4	Принципы управления ресурсами в операционной системе.
3.1.5	Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.
3.2	Уметь:
3.2.1	Управлять параметрами загрузки операционной системы.
3.2.2	Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
3.2.3	Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
3.2.4	Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Тема 1. История, назначение и функции операционных систем						
1.1	История, назначение, функции и виды операционных систем /Лек/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.	Л1.1		
	Раздел 2. Тема 2. Архитектура операционной системы						
2.1	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем /Лек/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.	Л1.1		
2.2	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер) /Лек/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			

2.3	Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями /Пр/	3	4	ПК 4.1. ПК 4.4.			
	Раздел 3. Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках						
3.1	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса /Лек/	3	4	ПК 4.1. ПК 4.4.			
3.2	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков /Лек/	3	4	ПК 4.1. ПК 4.4.			
3.3	Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы. /Пр/	3	4	ПК 4.1. ПК 4.4.			
	Раздел 4. Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов						
4.1	Взаимодействие и планирование процессов /Лек/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
4.2	Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами /Пр/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
	Раздел 5. Тема 5. Управление памятью						
5.1	Абстракция памяти /Лек/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
5.2	Виртуальная память /Лек/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
5.3	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти /Лек/	3	4	ПК 4.1. ПК 4.4.			
5.4	Управление памятью /Пр/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
5.5	Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. /Пр/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
5.6	Самостоятельная работа обучающихся /Ср/	3	6	ПК 4.1. ПК 4.4.			
	Раздел 6. Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации						
6.1	Файловая система и ввод и вывод информации /Лек/	3	4	ПК 4.1. ПК 4.4.			
6.2	Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками. /Пр/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
6.3	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. /Пр/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
6.4	Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками. /Пр/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
	Раздел 7. Тема 7. Работа в операционных системах и средах						
7.1	Управление безопасностью /Лек/	3	6	ПК 4.1. ПК 4.4.			
7.2	Планирование и установка операционной системы. /Лек/	3	6	ПК 4.1. ПК 4.4.			

7.3	Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы /Пр/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
7.4	Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе. /Пр/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
7.5	Консультация /Конс/	3	2	ПК 4.1. ПК 4.4.			
7.6	Промежуточная аттестация (экзамен) /Экзамен/	3	6	ПК 4.1. ПК 4.4.			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Рудаков Александр Викторович, Петровский колледж	Операционные системы и среды: Учебник для СПО; Учебник	Москва: ООО "КУРС", 2021

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)