

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет информатики, математики и экономики

Утверждаю



А.В. Фомина

« 13 » февраля 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.13 Операционные системы

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) подготовки

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год набора 2018

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений
в РПД Б1.Б.13 Операционная системы

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики

(протокол Ученого совета факультета № 8 от 13.02.2020)

для ОПОП 2018 год набора на 2020 / 2021 учебный год

по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) Автоматизированные системы обработки информации и управления

Одобрена на заседании методической комиссии факультета информатики, математики и экономики (протокол методической комиссии факультета № 6 от 06.02.2020)

Одобрена на заседании кафедры информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина

протокол № 6 от 23.01.2020 г.

Маркидонов А.В. /
(Ф. И. О. зав. кафедрой)


(Подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	6
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	7
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
6.1. Типовые контрольные задания / материалы.....	10
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..	10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12
8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, используемого программного обеспечения	14

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП) и изучения данной дисциплины обучающийся должен освоить:

Компетенции: ОПК-1, ОПК-4.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в таблице 1.

Табл. 1 – Результаты обучения по дисциплине / модулю

Компетенция (код, название)	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы современных операционных систем; – принципы, методы и средства инсталляции прикладного программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем; – сравнительные характеристики распространенных СУБД, достоинства и недостатки программных архитектур систем с СУБД; – теоретические основы архитектурной и системно-технической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать операционные системы, прикладное программное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; – устанавливать компьютерное оборудование, периферийные устройства для информационных и автоматизированных систем; – устанавливать и конфигурировать СУБД; – применять методы управления сетевыми устройствами; – применять методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; – применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем; – пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий при инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с различными операционными системами при установке прикладного программного обеспечения, компьютерного оборудования, периферийных устройств; – приемами и инструментами администрирования операционных систем и СУБД, обеспечения доступа к базам данных в сетевой среде; – навыками установки сетевых устройств; – навыками подключения сетевых устройств; – навыками проверки работоспособности сетевых устройств; – навыками протоколирования событий, возникающих в процессе установки сетевых устройств; – навыками документирования параметров уста- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы современных операционных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать операционные системы, прикладное программное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; – устанавливать компьютерное оборудование, периферийные устройства для информационных и автоматизированных систем; – применять методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; – применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с различными операционными системами при установке прикладного программного обеспечения, компьютерного оборудования, периферийных устройств; – приемами и инструментами администрирования операционных систем.

Компетенция (код, название)	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	новки сетевых устройств.	
ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы построения и архитектуры ЭВМ; – устройство аппаратных средств программно-аппаратных комплексов; – процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; – основы электротехники, электроники и схемотехники; – технологию настройки компьютерного оборудования, периферийных устройств, сетевого оборудования операционных систем, СУБД, прикладного программного обеспечения для оптимального функционирования программно-аппаратных комплексов; – технологию тестирования и отладки программно-аппаратных комплексов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать конкретные конфигурации операционных систем, компьютерное оборудование, периферийные устройства, сетевое оборудование, СУБД, прикладное программное обеспечение для оптимального функционирования программно-аппаратных комплексов; – применять знания основ электротехники, электроники и схемотехники при наладке программно-аппаратных комплексов; – осуществлять тестирование и отладку программного обеспечения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами и средствами настройки компьютерного оборудования, периферийных устройств, сетевого оборудования операционных систем, СУБД, прикладного программного обеспечения для оптимального функционирования программно-аппаратных комплексов; – навыками работы с типовыми электрическими и электронными схемами; – инструментами тестирования и отладки программного обеспечения. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию настройки операционных систем, прикладного программного обеспечения для оптимального функционирования программно-аппаратных комплексов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - настраивать конкретные конфигурации операционных систем, прикладное программное обеспечение для оптимального функционирования программно-аппаратных комплексов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и средствами настройки операционных систем, прикладного программного обеспечения для оптимального функционирования программно-аппаратных комплексов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина изучается на втором курсе в четвертом семестре.

Дисциплина «Операционные системы» относится к базовой части блока Б1.

Структурно-логическая схема формирования в ОПОП компетенций, закрепленных за дисциплиной

Таблица 2.1 – Порядок формирования компетенции ОПК-1

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
	Б1.Б.14 Базы данных Б1.Б.19 Сети и телекоммуникации Б1.В.ДВ.04.01 Разработка и администрирование автоматизированных систем управления предприятием

	Б1.В.ДВ.04.02 Разработка и администрирование корпоративных информационных систем Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
--	---

Таблица 2.2 – Порядок формирования компетенции ОПК-4

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
Б1.Б.12 Программирование Б1.Б.21 Архитектура аппаратно-программных комплексов и автоматизированных систем	Б1.Б.14 Базы данных Б1.Б.19 Сети и телекоммуникации Б1.В.06 Электротехника, электроника и схемотехника Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет:
5 зачетных единиц (ЗЕ),
180 академических часов.

3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Таблица 3 - Виды учебной работы по дисциплине и их трудоемкость

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	66	18
Аудиторная работа (всего):	66	18
в т. числе:		
Лекции	30	8
Семинары, практические занятия	36	10
Практикумы	-	-
Лабораторные работы	-	-
Внеаудиторная работа (всего):	-	-
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	-	-
Курсовое проектирование	-	-
Контрольная работа	-	4
Творческая работа (эссе)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	114	158
Вид промежуточной аттестации обучающегося – зачет с оценкой	-	-

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 4.1 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	практич. занятия		
1	Основные сведения об операционных системах	14	2	2	10	Устный опрос
2	Классификация ОС. Критерии оценки ОС. Структура ОС. Команды ОС.	14	2	2	10	Устный опрос
3-5	Процессы и потоки. Задачи управления процессами. Состояние процесса. Управление процессами. Тупики. Семафоры	32	6	6	20	Устный опрос
6-8	Управление памятью. Сегментная и страничная организация.	30	4	6	20	Устный опрос
8-12	Файловые системы. Управление данными.	46	8	8	30	Устный опрос
13-16	Управление устройствами. Ввод и вывод информации. Буферизация и кэширование.	28	6	8	14	Устный опрос
16-18	Безопасность	16	2	4	10	Устный опрос
18	Промежуточная аттестация					Зачет с оценкой
	Всего:	180	30	36	114	

Таблица 4.2 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	практич. занятия		
1	Основные сведения об операционных системах	21	1		20	Устный опрос
2	Классификация ОС. Критерии оценки ОС. Структура ОС. Команды ОС.	21	1		20	Устный опрос
3	Процессы и потоки. Задачи управления процессами. Состояние процесса. Управление процессами. Тупики. Се-	33	2	2	29	Устный опрос

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	практич. занятия		
	мафору					
4	Управление памятью. Сегментная и страничная организация.	33	2	2	29	Устный опрос
5	Файловые системы. Управление данными.	23	1	2	20	Устный опрос
6	Управление устройствами. Ввод и вывод информации. Буферизация и кэширование.	23	1	2	20	Устный опрос
7	Безопасность	22		2	20	Устный опрос
8	Контрольная работа	4				
9	Промежуточная аттестация					Зачет с оценкой
	Всего:	180	8	10	158	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание темы
<i>Содержание лекционных занятий</i>		
1.	Основные сведения об операционных системах	История появления ОС. Обзор аппаратного обеспечения компьютера. Понятия ОС. Типы ОС. Задачи ОС.
2.	Классификация ОС. Критерии оценки ОС. Структура ОС. Команды ОС.	Классификация ОС. Структура MS DOS. Команды ОС.
3.	Процессы и потоки. Задачи управления процессами. Состояние процесса. Управление процессами. Тупики. Семафоры	Понятие процесса и ресурса. Состояние процесса. Дескриптор и контекст процесса. Реентерабельность. Нити. Семафоры. Тупики. Командная строка. Управление процессами. Средства взаимодействия процессов.
4.	Управление памятью. Сегментная и страничная организация.	Основные задачи управления памятью. Виртуальные и физические адреса. Настройка адресов. Сегментная организация памяти. страничная организация памяти.
5.	Файловые системы. Управление данными.	Состав файловой системы. Структуры данных на дисках. Файловая система FAT. Файловая система NTFS. Структуры данных.
6.	Управление устройствами. Ввод и вывод информации. Буферизация и кэширование.	Задачи управления устройствами. Способы организации ввода/вывода. Драйверы устройств. Шина USB. Диски. Символьные устройства. Клавиатура и мышь. Монитор. Буферизация и кэширование.
7.	Безопасность	Безопасность как понятие. Системы безопасности.
<i>Содержание практических занятий</i>		
1.	Основные сведения об опе-	Папка Мой компьютер. Переход по папкам и файлам. Приложе-

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание темы
<i>Содержание лекционных занятий</i>		
1.	Основные сведения об операционных системах	История появления ОС. Обзор аппаратного обеспечения компьютера. Понятия ОС. Типы ОС. Задачи ОС.
2.	Классификация ОС. Критерии оценки ОС. Структура ОС. Команды ОС.	Классификация ОС. Структура MS DOS. Команды ОС.
3.	Процессы и потоки. Задачи управления процессами. Состояние процесса. Управление процессами. Тупики. Семафоры	Понятие процесса и ресурса. Состояние процесса. Дескриптор и контекст процесса. Реентерабельность. Нити. Семафоры. Тупики. Командная строка. Управление процессами. Средства взаимодействия процессов.
4.	Управление памятью. Сегментная и страничная организация.	Основные задачи управления памятью. Виртуальные и физические адреса. Настройка адресов. Сегментная организация памяти. страничная организация памяти.
5.	Файловые системы. Управление данными.	Состав файловой системы. Структуры данных на дисках. Файловая система FAT. Файловая система NTFS. Структуры данных.
6.	Управление устройствами. Ввод и вывод информации. Буферизация и кэширование.	Задачи управления устройствами. Способы организации ввода/вывода. Драйверы устройств. Шина USB. Диски. Символьные устройства. Клавиатура и мышью Монитор. Буферизация и кэширование.
7.	Безопасность	Безопасность как понятие. Системы безопасности.
	рационных системах	ние Проводник. Работа с папками и файлами.
2.	Классификация ОС. Критерии оценки ОС. Структура ОС. Команды ОС.	Работа в Windows. Объекты Windows. Интерфейс. Файловая система. Маршрут к файлу. Маска имени файла. Рабочий стол. Панель задач.
3.	Процессы и потоки. Задачи управления процессами. Состояние процесса. Управление процессами. Тупики. Семафоры	Языки управления заданиями. Пакетная обработка. Командный интерпретатор в Windows, пакетная обработка в Windows, переменные, ввод/вывод, конвейерная обработка, управление ходом выполнения задания
4.	Управление памятью. Сегментная и страничная организация.	Исследование виртуальной памятью. Использование виртуальной памяти в приложениях. Файлы, проецируемый в память.
5.	Файловые системы. Управление данными.	Каталоги. Операции над файлами и каталогами
6.	Управление устройствами. Ввод и вывод информации. Буферизация и кэширование.	Создание динамически подключаемых библиотек. Внедрение DLL в адресное пространство другого процесса. Передача сообщений.
7.	Безопасность	Идентификация пользователя. UID. Идентификация групп пользователей. GID. Создание каталогов группы.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания студенту по организации самостоятельной работы размещены на сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ/ Методические и иные документы». Основная и дополнительная учебная литература и Интернет-ресурсы, необходимые для выполнения самостоятельной работы и теоретического освоения дисциплины по графику представлены в разделах 7 и 8 настоящей РПД.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

6.1. Типовые контрольные задания / материалы

Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

Таблица 7 - Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания и (или) задачи
Основные сведения об операционных системах	1. История развития ОС. Задачи ОС. 2. Необходимость использования ОС.	Типовое практическое задание
Классификация ОС. Критерии оценки ОС. Структура ОС. Команды ОС.	3. Конвейер. Скалярный конвейер. 4. Память. Кэш-память 5. ЦП-управляемые ресурсы. 6. Понятие ОС. 7. Режим работы пользователя, режим работы ядра. 8. Типы ОС	Типовое практическое задание
Процессы и потоки. Задачи управления процессами. Состояние процесса. Управление процессами. Тупики. Семафоры	9. Понятие процесса. Необходимость. 10. Основные события, приводящие к созданию процесса. 11. Условия завершения процесса. 12. Состояние процесса. 13. Потоки.	Типовое практическое задание
Управление памятью. Сегментная и страничная организация.	14. Управление памятью без использования процесса. 15. Запуск нескольких программ без абстракции памяти (свопинг, ключ памяти).. 16. Адресное пространство, базовый регистр, ограничительный регистр. 17. Управление свободной памятью. 18. Выделение памяти создаваемому процессу. 19. Виртуальная память. Страничная организация памяти. 20. Алгоритм замещения страниц.	Типовое практическое задание
Файловые системы. Управление данными.	21. Имена файлов. Типы расширения.. 22. Структура, типы и атрибуты файлов. 23. Каталоги. Типы. 24. Структура файловой системы. Виды файловых систем. 25. Управление дисковым пространством. Дефрагментация дисков.	Типовое практическое задание
Управление устройствами.	26. Типы устройств ввода-вывода.	Типовое практическое задание

Ввод и вывод информации. Буферизация и кеширование.	27. Контроллеры устройств ввода-вывода. 28. Задачи создания ПО ввода-вывода. 29. Драйверы устройств 30. ПО ввода-вывода в пространстве пользователя 31. Диски. Типы. Форматирование диска. 32. ПО клавиатуры, мыши, монитора	задание
---	---	---------

Типовые практические задания

1. Пользуясь средствами MS DOS создать каталог ЭКЗАМЕН, в котором создать каталог и файл ОТЧЕТ.TXT. В файл ОТЧЕТ.TXT записать все команды для работы с каталогами.

2. Создать командный файл системного реестра, который убирает вкладку Содержание в параметрах Internet Explorer. Для этого проведите соответствующие изменения в реестре: [HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel] "ContentTab"=dword:1.

3. В каталоге создать файл РЕЗУЛЬТАТ.TXT, где записать свои имя, отчество, фамилию и группу. Скопировать файл РЕЗУЛЬТАТ.TXT в каталог ЭКЗАМЕН. Переименовать файл РЕЗУЛЬТАТ.TXT в файл АНКЕТА.TXT.

4. Создать командный файл системного реестра, который удаляет вкладку Заставка в диалоговом окне свойств экрана. Для этого проведите соответствующие изменения в реестре: [HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System] "NoDispScrSavPage"=dword:1.

5. Пользуясь средствами MS DOS создать каталог ЭКЗАМЕН, в котором создать каталог БИЛЕТ №7 и файл ОТЧЕТ.TXT. В файл ОТЧЕТ.TXT записать свои имя, отчество, фамилию и группу. Перенаправить с добавлением дерева каталога ЭКЗАМЕН в файл ОТЧЕТ.TXT.

6. Создать командный файл системного реестра, который отключает отображение группы «Стандартные», когда пользователь выбирает пункт «Программы» из меню «Пуск». Для этого проведите соответствующие изменения в реестре: [HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer] "NoCommonGroups"=dword:1.

7. Установить и настроить ОС windows 7 в виртуальной среде.

8. Пользуясь средствами MS DOS создать каталог ЭКЗАМЕН, в котором создать каталог БИЛЕТ №8 и файл ОТЧЕТ.TXT. В файл ОТЧЕТ.TXT записать все команды для работы с файлами. В каталоге БИЛЕТ №1 создать файл ИТОГ.TXT, где записать свои имя, отчество, фамилию и группу. Перенаправить с добавлением в файл ИТОГ.TXT содержимое каталога ЭКЗАМЕН.

9. Пользуясь средствами FarManager создать пользовательское меню, которое при помощи горячих клавиш позволяло бы пользователю менять сетевые диски: переход на диск C:\, переход на диск Z:\, переход на диск S:\

10. Создать диалоговый командный файл ЭКЗАМЕН.BAT, который по желанию пользователя изменяет шрифт фона (желтый, красный, зеленый). Предусмотреть очистку экрана, паузы, приветствие, прощальное сообщение.

11. Установить ОС Windows XP в виртуальной среде.

12. Создать командный файл ЭКЗАМЕН.BAT, который проверяет наличие файла РАБОТА.TXT в каталоге БИЛЕТ №10. Если данного файла в каталоге нет – его надо создать, если есть – удалить. Предусмотреть очистку экрана, паузы, приветствие, прощальное сообщение.

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)
Текущая учебная работа ОФО				
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	80 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (15 занятий)	2 балла – посещение 1 лекционного занятия	0 - 30
		Практические занятия (18 занятий)	20/9 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 25/9 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 85.1-100%	0-50
Итого по текущей работе в семестре				0-80
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	20 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачет с оценкой)				10-20
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 баллов.				

Для обучающихся заочной формы обучения в текущей учебной работе в семестре (по графику – в период ТО) планируется выполнение контрольной работы, за которую назначаются баллы, включаемые в общий объем баллов за текущую работу в семестре (см. таблицу 8.2). Обучающемуся по ЗФО задание на контрольную работу выдается на установочной сессии.

Таблица 8.2 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)
Текущая учебная работа ЗФО				
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	80 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (4 занятий)	2 балла – посещение 1 лекционного занятия	0 - 8
		Практические занятия (5 занятий)	20/5 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 32/5 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 85.1-100%	0-32
		Контрольная работа	40 баллов – выполнение контрольной работы	40
Итого по текущей работе в семестре				0-80
Промежуточная аттестация				

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	20 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачет с оценкой)				10-20
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 баллов.				

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Мартемьянов, Ю. Ф. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности : учебное пособие / Ю. Ф. Мартемьянов, А. В. Яковлев, А. В. Яковлев. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2011. – 332 с. – ISBN 978-5-9912-0128-5. – URL: <https://e.lanbook.com/book/5176>. – (дата обращения 31.08.2020). – Текст: электронный.
2. Назаров, С. В. Операционные среды, системы и оболочки. Основы структурной и функциональной организации : Учеб. пособие / С. В. Назаров. – Москва : КУДИЦ-ПРЕСС, 2007. – 504 с. – ISBN 978-5-91136-036-8. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/369379>. – (дата обращения 31.08.2020). – Текст: электронный.
3. Операционные системы. Основы UNIX: Учебное пособие / Вавренюк А.Б., Курышева О.К., Кутепов С.В. – Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 184 с. – ISBN 978-5-16-010893-3. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/504874>. – (дата обращения 31.08.2020). – Текст: электронный.

Дополнительная литература

4. Власенко, А. Ю. Операционные системы : учебное пособие / А. Ю. Власенко, С. Н. Карабцев, Т. С. Рейн. – Кемерово : КемГУ, 2019. – 161 с. – ISBN 978-5-8353-2424-8. – URL: <https://e.lanbook.com/book/121996>. – (дата обращения 31.08.2020). – Текст: электронный.
5. Даниленко, С. В. Операционные системы и оболочки : учебное пособие / С. В. Даниленко, Ю. М. Мартынюк, Н. Н. Хабаров. – Тула : ТГПУ, 2018. – 85 с. – ISBN 978-5-6041454-8-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/113622>. – (дата обращения 31.08.2020). – Текст: электронный.
6. Назаров, С. В. Современные операционные системы : учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. – Москва : ИНТУИТ, 2016. – 351 с. – ISBN 978-5-9963-0416-5. – URL: <https://e.lanbook.com/book/100498>. – (дата обращения 31.08.2020). – Текст: электронный.
7. Шубина, М. А. Операционные системы : учебное пособие / М. А. Шубина. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2015. – 132 с. – ISBN 978-5-9239-0801-5. – URL: <https://e.lanbook.com/book/71880>. – (дата обращения 31.08.2020). – Текст: электронный.

8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «интернет»

1. Сообщество Экспонента [Электронный ресурс].– Веб Инновации, 2020. - Режим доступа: <https://hub.exponenta.ru/>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.

Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине

1. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - <http://citforum.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания студенту по освоению дисциплины размещены на сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ/ Методические и иные документы» по адресу: [«https://skado.dissw.ru/table»](https://skado.dissw.ru/table).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, используемого программного обеспечения

Материально-техническая база

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
712 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа.	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное -компьютер, экран, проектор, акустическая система. Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19
100 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: -занятий лекционного типа.	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья, рабочее место для обучающегося с ОВЗ. Оборудование: стационарное - компьютер преподавателя, экран моторизированный, проектор, усилитель звука, колонки, микрофон преподавателя. Используемое программное обеспечение:	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19

	<p>Ubuntu Linux (свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	
<p>508 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - самостоятельной работы; - текущего контроля и промежуточной аттестации. 	<p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер преподавателя, проектор, экран.</p> <p>Оборудование: стационарное – компьютеры для обучающихся (18 шт.).</p> <p>Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Oracle VM VirtualBox (бесплатная версия).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	<p>654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19</p>
<p>509 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - занятий семинарского (практического) типа. 	<p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья,</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер преподавателя, экран, проектор.</p> <p>Оборудование: стационарное- компьютеры для обучающихся (18 шт.), наушники.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Oracle VM VirtualBox (бесплатная версия).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	<p>654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19</p>

Составитель (и):

Степанов А.В., докт. техн. наук,
профессор кафедры информатики и вычислительной техники