### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Сенченко П.В
«22» 02 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки / специальность: 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Направленность (профиль) / специализация: Промышленная электроника

Форма обучения: заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных

технологий)

Факультет: Факультет дистанционного обучения (ФДО) Кафедра: Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)

Курс: **4** Семестр: **8** 

Учебный план набора 2023 года

#### Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности		Всего	Единицы
Лабораторные занятия	8	8	часов
Самостоятельная работа	120	120	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	10	10	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)		4	3.e.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет с оценкой	8	
Контрольные работы	8	1

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сенченко П.В

Должность: Проректор по УР Дата подписания: 22.02.2023 Уникальный программный ключ: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

#### 1. Общие положения

#### 1.1. Цели дисциплины

1. является способность инсталлировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

#### 1.2. Задачи дисциплины

- 1. Научить осмысленно инсталлировать программное обеспечении для информационных и автоматизированных систем.
  - 2. Уметь участвовать в настройке программно аппаратных комплексов.
- 3. Сформировать умение использовать современные инструментальные средства и технологии программирования.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.01.04.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине				
	Универсальные компетенции					
-	-	-				
	Общепрофессиональны	е компетенции				
-	-	-				
	Профессиональные к	омпетенции				
ПК-3. Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием	ПК-3.2. Умеет проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов	использованием средств автоматизации проектирования работающих на Операционных системах Умеет проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов с использованием стандартных средств Операционных систем				
с использованием средств автоматизации проектирования	ПК-3.3. Владеет навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем	Владеет навыками рисования принципиальных и монтажных электрических схем с использованием стандартных средств ОС				

# 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в

#### таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности		Семестры
		8 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	20	20
Лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	10	10
Контрольные работы	2	2
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная	120	120
внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего		
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части	77	77
дисциплины		
Подготовка к контрольной работе	7	7
Подготовка к лабораторной работе	30	30
Написание отчета по лабораторной работе	6	6
Подготовка и сдача зачета	4	4
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

### 5. Структура и содержание дисциплины

#### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лаб. раб.	Контр. раб.	СРП, ч.	· · · · · ·	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
1 ИСТОРИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ	-	2	1	5	8	ПК-3
2 ИНТЕРФЕЙСЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ	8		3	41	52	ПК-3
3 СИСТЕМНАЯ ПОДДЕРЖКА МУЛЬТИПРОГРАММИРОВАНИЯ	-		1	9	10	ПК-3
4 ПОДДЕРЖКА МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ И СТРУКТУРА СИСТЕМЫ	-		1	33	34	ПК-3
5 ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ	-		1	9	10	ПК-3
6 УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТЬЮ	-		1	18	19	ПК-3
7 УПРАВЛЕНИЕ ФАЙЛАМИ	-		2	5	7	ПК-3
Итого за семестр	8	2	10	120	140	
Итого	8	2	10	120	140	

#### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2. Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП,	Формируемые компетенции
	8 семестр		
1 ИСТОРИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ	Предыстория, Первое поколение (1945–1955): электронные лампы, Второе поколение (1955–1965): транзисторы и системы пакетной обработки, Третье поколение (1965–1980): интегральные схемы и многозадачность, Четвертое поколение (с 1980 г. по наши дни): персональные компьютеры	1	ПК-3
	Итого	1	
2 ИНТЕРФЕЙСЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	Функции системных программ, Файлы, Утилиты, Трансляторы	2	ПК-3
СИСТЕМЫ	Язык управления операционной системой	1	ПК-3
	Итого	3	
3 СИСТЕМНАЯ ПОДДЕРЖКА МУЛЬТИПРОГРАММ	Общие сведения, Процессы, Ресурсы, Синхронизация параллельных процессов	1	ПК-3
ирования ирования	Итого	1	
4 ПОДДЕРЖКА МНОГОПОЛЬЗОВАТЕ ЛЬСКОЙ РАБОТЫ И СТРУКТУРА	Управление доступом пользователя в систему, Защита файлов, Укрупненная структура операционной системы, Структура сетевой операционной системы	1	ПК-3
СИСТЕМЫ	Итого	1	
5 ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ	Состояния процесса, Создание процесса, Обработка сигналов, Диспетчеризация процессов, Использование таймера для управления процессами	1	ПК-3
	Итого	1	
6 УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ	Основные положения, Сегментная виртуальная память	1	ПК-3
ОНТРИМАП	Итого	1	
7 УПРАВЛЕНИЕ ФАЙЛАМИ	Виртуальная файловая система, Реальные файловые системы, Объединение реальных файловых систем	2	ПК-3
	Итого	2	
	Итого за семестр	10	
	Итого	10	

### 5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3. Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
	8 семестр		
1	Контрольная работа с автоматизированной	2	ПК-3
	проверкой		
	Итого за семестр	2	

Итого	2	
-------	---	--

#### 5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
	8 семестр		
2 ИНТЕРФЕЙСЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	Управляющие операторы командного языка	4	ПК-3
СИСТЕМЫ	Первоначальное знакомство с UNIX	4	ПК-3
	Итого	8	
Итого за семестр		8	
	Итого	8	

#### 5.5.Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
	8 семестр	)		
1 ИСТОРИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-3	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе Итого	5	ПК-3	Контрольная работа

2 ИНТЕРФЕЙСЫ	Самостоятельное	4	ПК-3	Зачёт с
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ	изучение тем			оценкой,
	(вопросов)			Тестирование
	теоретической			
	части			
	дисциплины			
	Подготовка к	30	ПК-3	Лабораторная
	лабораторной			работа
	работе			
	Написание	6	ПК-3	Отчет по
	отчета по			лабораторной
	лабораторной			работе
	работе			
	Подготовка к	1	ПК-3	Контрольная
	контрольной			работа
	работе	41		
	Итого	41	HIC 2	2 "
З СИСТЕМНАЯ ПОДДЕРЖКА МУЛЬТИПРОГРАММИРОВАНИЯ	Самостоятельное	8	ПК-3	Зачёт с
МУЛЬТИПРОГРАММИРОВАНИЯ	изучение тем (вопросов)			оценкой, Тестирование
	теоретической			Тестирование
	части			
	дисциплины			
	Подготовка к	1	ПК-3	Контрольная
	контрольной	1	lik 5	работа
	работе			paccia
	Итого	9		
4 ПОДДЕРЖКА	Самостоятельное	32	ПК-3	Зачёт с
МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ	изучение тем			оценкой,
РАБОТЫ И СТРУКТУРА	(вопросов)			Тестирование
СИСТЕМЫ	теоретической			
	части			
	дисциплины			
	Подготовка к	1	ПК-3	Контрольная
	контрольной			работа
	работе			
5 HO HOWOTEN ALL VIEW TO THE PROPERTY OF	Итого	33		
5 ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	Самостоятельное	8	ПК-3	Зачёт с
ПРОЦЕССАМИ	изучение тем			оценкой,
	(вопросов)			Тестирование
	теоретической части			
	Дисциплины	1	ПК-3	Контроличес
	Подготовка к контрольной	1	1113	Контрольная работа
	работе			paoora
	Итого	9		1
	PITOTO	<u> </u>		

6 УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ	Самостоятельное	17	ПК-3	Зачёт с
ПАМЯТЬЮ	изучение тем			оценкой,
	(вопросов)			Тестирование
	теоретической			
	части			
	дисциплины			
	Подготовка к	1	ПК-3	Контрольная
	контрольной			работа
	работе			
	Итого	18		
7 УПРАВЛЕНИЕ ФАЙЛАМИ	Самостоятельное	4	ПК-3	Зачёт с
	изучение тем			оценкой,
	(вопросов)			Тестирование
	теоретической			
	части			
	дисциплины			
	Подготовка к	1	ПК-3	Контрольная
	контрольной			работа
	работе			
	Итого	5		
	Итого за семестр	120		
	Подготовка и	4		Зачет с
	сдача зачета			оценкой
	Итого	124		

# 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Фотограния	Виды учебной деятельности					
компетенции	Формируемые Лаб. Кон раб.		СРП	Сам. раб.	Формы контроля	
ПК-3	+	+	+	+	Зачёт с оценкой, Контрольная работа,	
					Лабораторная работа, Отчет по	
					лабораторной работе, Тестирование	

#### 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

#### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 7.1. Основная литература

1. Коцубинский В. П. Операционные системы: Учебно-методическое пособие / Коцубинский В. П., Изюмов А. А. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2016. – 244 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <a href="https://study.tusur.ru/study/library">https://study.tusur.ru/study/library</a>.

#### 7.2. Дополнительная литература

1. Шубина, М. А. Операционные системы : учебное пособие / М. А. Шубина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2015. — 132 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/71880">https://e.lanbook.com/book/71880</a>.

#### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Гураков А. В. Операционные системы. Методические указания по организации самостоятельной работы: Методические указания / Гураков А. В., Кручинин В. В. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 22 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <a href="https://study.tusur.ru/study/library">https://study.tusur.ru/study/library</a>.

# 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

#### Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

#### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### 7.4. Иное учебно-методическое обеспечение

1. Коцубинский В.П., Изюмов А.А. Операционные системы [Электронный ресурс]: электронный курс / В.П. Коцубинский, А.А. Изюмов. — Томск : ФДО, ТУСУР, 2016. (доступ из личного кабинета студента).

## 7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

#### 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера 6 шт.;
- Наушники с микрофоном 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

#### 8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### 8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрения предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

### 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Two may see Top make no may be made in the management.				
Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)	
1 ИСТОРИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой	
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы	
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий	

2 ИНТЕРФЕЙСЫ	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ			зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
3 СИСТЕМНАЯ ПОДДЕРЖКА	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
МУЛЬТИПРОГРАММИРОВ АНИЯ		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 ПОДДЕРЖКА МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСК	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
ОЙ РАБОТЫ И СТРУКТУРА СИСТЕМЫ		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
ПРОЦЕССАМИ		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТЬЮ	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
7 УПРАВЛЕНИЕ ФАЙЛАМИ	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по

дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по

лисциплине

дисциплине						
Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения				
		знать	уметь	владеть		
2	< 60% от	отсутствие знаний	отсутствие	отсутствие		
(неудовлетворительно)	максимальной	или фрагментарные	умений или	навыков или		
	суммы баллов	знания	частично	фрагментарные		
			освоенное	применение		
			умение	навыков		
3	от 60% до	общие, но не	в целом успешно,	в целом		
(удовлетворительно)	69% от	структурированные	но не	успешное, но не		
	максимальной	знания	систематически	систематическое		
	суммы баллов		осуществляемое	применение		
			умение	навыков		
4 (хорошо)	от 70% до	сформированные,	в целом	в целом		
	89% от	но содержащие	успешное, но	успешное, но		
	максимальной	отдельные	содержащие	содержащие		
	суммы баллов	проблемы знания	отдельные	отдельные		
			пробелы умение	пробелы		
				применение		
				навыков		
5 (отлично)	≥ 90% от	сформированные	сформированное	успешное и		
	максимальной	систематические	умение	систематическое		
	суммы баллов	знания		применение		
				навыков		

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3. Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции			
2	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале			
(неудовлетворительно)	или			
	Знать на уровне ориентирования, представлений. Обучающийся знает			
	основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их			
	отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в			
	текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно			
	обращаться для более детального его усвоения.			
3	Знать и уметь на репродуктивном уровне. Обучающихся знает			
(удовлетворительно)	изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно			
	воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых			
	действиях.			
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на			
	репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи			
	изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и			
	перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.			

5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на системном уровне. Обучающийся знает			
	изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно			
	воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых			
	действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим			
	элементом и другими элементами содержания дисциплины, его			
	значимость в содержании дисциплины.			

#### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

- 1. Дисковая операционная система, созданная Гэри Киделлом называлась:
  - a) OS/2 б) CP/M в) DOSг) MINIX
- 2. DOS был написан:
  - а) в исследовательском отделе IBM б) Гэри Киделлом в) Билом Гейтсом г) Стивом Джобсом д) Тимом Патерсоном
- 3. В MS-DOS длина имени файла не может превышать:
  - а) 8 симоволов б) 11 символов в) 12 символов г) 16 символов д) 255 символов
- 4. Команда mkdir в UNIX: а) выводит помощь б) уничтожает файлы и каталоги в) копирует файл г) создает каталог д) используется для поиска файлов
- 5. Транслятор, выполняющий обработку исходных модулей программы, подсоединяя к ним содержимое файлов заголовков и выполняя подстановки, заданные в этих файлах а) сопроцессор б) компилятор в) препроцессор г) оптимизатор
- 6. Транслятор, выполняющий преобразование текста программы на языке высокого уровня в программу на языке низкого уровня а) сопроцессор б) компилятор в) препроцессор г) оптимизатор
- 7. К аппаратным ресурсам относятся: а) области памяти, заполненные какой-то полезной информацией б) ЦП в) ОП г) устройства ВП д) сообщение, которое один процесс выдает другому процессу
- 8. К информационным ресурсам относятся: а) области памяти, заполненные какой-то полезной информацией б) ЦП в) ОП г) устройства ВП д) сообщение, которое один процесс выдает другому процессу
- 9. Атрибут доступа к файлу г означает разрешение на: а) чтение файла б) запись файла в) выполнение файла г) копирование файла
- 10. Что означает СМD в информации о процессе ? а)имя управляющего терминала процесса; б) затраты времени ЦП на выполнение процесса; в)имя команды shell, выполнение которой привело к созданию процесса; г)имя пользователя, инициировавшего процесс
- 11. Как называется совокупность ЭВМ, связанных каналами передачи данных? а)Сеть передачи данных; б) Интернет; в) Интранет; г) Клиент-серверная система
- 12. Как называют аппаратное устройство, выдающее сигналы прерывания в ЦП через фиксированный промежуток времени, называемый тиком? а) Часы б)Терминал в)Таймер г)Будильник
- 13. При длине линейного виртуального адреса 32 бита, общий объем линейного виртуального адресного пространства составляет: а) 640Кб б) 2Гб в) 32Гб г)4Гб
- 14. Как называют файл, не связаный с конкретным носителем информации, и программным именем не являющимся уникальным в пределах всей системы а)заглавный б)логический в)виртуальный г)интерфейсный
- 15. В результате чего производится назначение реальной ОП (физической страницы) ? а) свопинга б) пейджинга в) пулинга г) крекинга
- 16. Какой протокол используется для передачи гипертекстовых данных? a) P2P; б) HTTP; в) SMTP; г)FTP.
- 17. Практически компьютерные технологии реализуются применением программнотехнических комплексов состоящих из: а) персональных компьютеров; б) тонких клиентов; в) рабочих станций; г) дата-центров.
- 18. Правильный IPv4 адрес: a) 255.255.256.255. б) 1.0.0.0; в) 195.168.255.14; г) fe80:0:0:0:200:f8ff:fe21:67cf
- 19. На какой технологии можно построить локальную сеть в квартире?: a) GPS; б) GPRS; в) Ethernet; г) Глонасс
- 20. К стандартным топологиям сетей относятся: а) куст; б) лес; в)дерево; г) солнце.

#### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

по курсу Операционные системы

- 1. Для поиска, изменения и добавления данных к базам данных используются: а) системы изменения баз данных (СИБД); б) системы автоматизированной обработки баз данных (САОБД); в) системы машинного управления базами данных (СМУБД); г) системы управления базами данных (СУБД).
- 2. Элементы каких систем используют информационно-логические системы? а) опросных систем; б) экспертных систем; в) авторитетных систем; г) искусственного интеллекта.
- 3. Что является программой, запускаемой на подключённом к сети компьютере и использующей протокол HTTP для передачи данных нескольким клиентам одновременно? а) веб-сервер; б) веб-браузер; в) веб-интерфейс; г) вебинар.
- 4. Как называлась дисковая операционная система, созданная Гэри Киделлом? a) OS/2 б) CP/M в) DOS г) MINIX
- 5. Кем была написана DOS?: а) в исследовательском отделе IBM б) Гэри Киделлом в) Стивом Джобсом г) Тимом Патерсоном
- 6. В MS-DOS предельная длина имени файла не может превышать: а) 8 символов б) 11 символов в) 12 символов г) 16 символов
- 7. Как называется транслятор, выполняющий преобразование текста программы на языке высокого уровня в программу на языке низкого уровня? а) сопроцессор б) компилятор в) препроцессор г) оптимизатор
- 8. Что НЕ относится к аппаратным ресурсам? а)области памяти, заполненные какой-то полезной информацией б) ЦП в) ОП г) устройства ВП
- 9. На что дает разрешение атрибут доступа к файлу г? а) чтение файла б) запись файла в) выполнение файла г) копирование файла
- 10. На что дает разрешение атрибут доступа к файлу w ? а) чтение файла б)запись файла в) выполнение файла г) копирование файла

#### 9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

по курсу Операционные системы

- 1. Что означает СМD в информации о процессе ? а)имя управляющего терминала процесса; б) затраты времени ЦП на выполнение процесса; в)имя команды shell, выполнение которой привело к созданию процесса; г)имя пользователя, инициировавшего процесс
- 2. Как называется совокупность ЭВМ, связанных каналами передачи данных? а)Сеть передачи данных; б) Интернет; в) Интранет; г) Клиент-серверная система
- 3. Как называют аппаратное устройство, выдающее сигналы прерывания в ЦП через фиксированный промежуток времени, называемый тиком? а) Часы б)Терминал в)Таймер г)Будильник
- 4. При длине линейного виртуального адреса 32 бита, общий объем линейного виртуального адресного пространства составляет: а) 640Кб б) 2Гб в) 32Гб г)4Гб
- 5. Как называют файл, не связаный с конкретным носителем информации, и программным именем не являющимся уникальным в пределах всей системы а)заглавный б)логический в)виртуальный г)интерфейсный
- 6. В результате чего производится назначение реальной ОП (физической страницы) ? а) свопинга б) пейджинга в) пулинга г) крекинга
- 7. Какой протокол используется для передачи гипертекстовых данных? a) P2P; б) HTTP; в) SMTP; г)FTP.
- 8. Практически компьютерные технологии реализуются применением программнотехнических комплексов состоящих из: а) персональных компьютеров; б) тонких клиентов; в) рабочих станций; г) дата-центров.
- 9. Правильный IPv4 адрес: a) 255.255.256.255. б) 1.0.0.0; в) 195.168.255.14; г) fe80:0:0:0:200:f8ff:fe21:67cf
- 10. К стандартным топологиям сетей относятся: а) куст; б) лес; в)дерево; г) солнце.

#### 9.1.4. Темы лабораторных работ

- 1. Управляющие операторы командного языка
- 2. Первоначальное знакомство с UNIX

#### 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
  - осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

# 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

возможностими здоровья и инванидов				
Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных	Формы контроля и оценки		
	материалов	результатов обучения		
С нарушениями слуха	Тесты, письменные	Преимущественно письменная		
	самостоятельные работы, вопросы	проверка		
	к зачету, контрольные работы			
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к	Преимущественно устная		
	зачету, опрос по терминам	проверка (индивидуально)		
С нарушениями опорно-	Решение дистанционных тестов,	Преимущественно		
двигательного аппарата	контрольные работы, письменные	дистанционными методами		
	самостоятельные работы, вопросы			
	к зачету			
С ограничениями по	Тесты, письменные	Преимущественно проверка		
общемедицинским	самостоятельные работы, вопросы	методами, определяющимися		
показаниям	к зачету, контрольные работы,	исходя из состояния		
	устные ответы	обучающегося на момент		
		проверки		

# 9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

#### Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

#### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП протокол № 8 от « 3 » 2 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. ПрЭ	С.Г. Михальченко	Согласовано, 706957f1-d2eb-4f94- b533-6139893cfd5a
Заведующий обеспечивающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833- aead-5229de651610
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22- bda1-21376d739cfc
ЭКСПЕРТЫ:		
Доцент, каф. ПрЭ	Д.О. Пахмурин	Согласовано, се9е048а-2a49-44a0- b2ab-bc9421935400
Доцент, каф. КСУП	Т.Е. Григорьева	Согласовано, d848614c-1d2f-4e32- b86c-1029abc0b2d5
РАЗРАБОТАНО:		
Доцент, каф. КСУП	В.П. Коцубинский	Разработано, c419f53f-49cc-47af- ae73-347645e37cfd