Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.10.2021 14:22:45
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Информационный и электронный сервис»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.04.13 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Направление подготовки:
09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность (профиль):
«Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Тольятти 2021

Рабочая программа дисциплины *«Операционные системы»* разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - *бакалавриат* по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 №926.

Составители:

к.т.н., доцент (учёная степень, учёное звание) А.А. Попов (ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры «Информационный и электронный сервис»

« 28 » 05 20 21 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор (уч.степень, уч.звание) В.И. Воловач (ФИО)

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета от 29.06.2021 Протокол № 16

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в области использования информационно-коммуникационных технологий

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.2. Различает принципы работы бизнес-ориентированных языков программирования с учетом их преимуществ, недостатков, сфер применения ИОПК-2.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.	**Знает:** наиболее распространенные файловые системы, принципы и методы организации лицензирования операционных систем, наиболее распространенные оболочки операционных систем **Умеет:** восстанавливать систему после сбоев, создавать и управлять отказоустойчивыми дисковыми массивами; **Владеет:** навыками использования операционных систем Windows,Windows Server, UNIX и др., организации локальных вычислительных сетей в организации на основе операционной системыWindows Server	
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Использует современные программные средства для настройки и управления информационными и автоматизированными системами ИОПК-5.2. Использует современные аппаратные средства для интеграции в информационные и автоматизированные системы ИОПК-5.3. Владеет методами установки системного и прикладного программного обеспечениям для информационных и автоматизированных систем	**Знает:** основные принципы инсталляции и конфигурировании операционных систем **Умеет:** настраивать рабочую среду, создавать и вводить в действие системную политику, проводить диагностику с помощью инструментальных средств Windows Server **Владеет:** навыком администрирования Windows Server; диагностики операционной системы Windows Server	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ИОПК-7.1. Осуществляет выбор программно-аппаратных средств для реализации информационных систем ИОПК-7.2. Применяет современные технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем	**Знает:** основные принципы администрирования сетей, средств защиты информации; перспективы развития операционных систем **Умеет**: устанавливать Microsoft Windows Server и клиентское программное обеспечение **Владеет:** навыком организации локальных вычислительных сетей на основе многоплатформенной конфигурации	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к *обязательной части* Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.О.04. Общепрофессиональный модуль).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 з.е. (144 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость дисциплины, час	**144**
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	**48 / 14**
занятия лекционного типа (лекции)	18 / 4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18/ 6
лабораторные работы	12 / 4
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	**69 / 121**
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	69/ 121
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	- / -
Контроль (часы на экзамен, зачет)	**27 / 9**
Промежуточная аттестация	**Экзамен**

Примечание: *-/- объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения*

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
ОПК-2. ИОПК-2.2. ИОПК-2.3. ОПК-5. ИОПК-5.1. ИОПК-5.2. ИОПК-5.3. ОПК-7. ИОПК-7.1. ИОПК-7.2.	**Тема 1 Введение** Основное содержание 1. Определение операционной системы (ОС). 2. Классификация ОС. 3. Оценка алгоритмов управления ресурсами. 4. Оценка аппаратных платформ. 5. Оценка областей использования. 6. Оценка методов построения.	2 / 1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа 1. Подготовка компьютера к установке операционной системы. Восстановление данных		1 / 1			Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельная работа.				9 / 15	Самостоятельное изучение учебных материалов
ОПК-2. ИОПК-2.2. ИОПК-2.3. ОПК-5. ИОПК-5.1. ИОПК-5.2. ИОПК-5.3. ОПК-7. ИОПК-7.1. ИОПК-7.2.	**Тема 2 Управление процессами** Основное содержание 1. Особенности состояния процессов. 2. Контекст и дескриптор процесса. 3. Особенности алгоритмов планирования процессов. 4. Обзор средств синхронизации и взаимодействия процессов.	2 / -				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа 2. Установка Windows Server		1 / -			Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельная работа				9 / 15	Самостоятельное изучение учебных материалов
ОПК-2. ИОПК-2.2. ИОПК-2.3. ОПК-5. ИОПК-5.1. ИОПК-5.2. ИОПК-5.3. ОПК-7. ИОПК-7.1. ИОПК-7.2.	**Тема 3 Управление памятью** Основное содержание 1. Адреса и их типы. 2. Основные методы и подходы распределения памяти: фиксированными разделами, динамическими, перемещаемыми, страничное, сегментное, странично-сегментное.	2 / -				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа 3. Служба каталогов Active Directory.		1 / -			Отчет по лабораторной работе
	Практическое занятие №1. Работа с VirtualBox			6 / 2		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа				9 / 15	Самостоятельное изучение

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
						учебных материалов
ОПК-2. ИОПК-2.2. ИОПК-2.3. ОПК-5. ИОПК-5.1. ИОПК-5.2. ИОПК-5.3. ОПК-7. ИОПК-7.1. ИОПК-7.2.	**Тема 4 Управление вводом-выводом** Основное содержание 1. Физическая организация устройств ввода-вывода. 2. Программное обеспечение ввода-вывода.	2 / 1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа 4. Администрирование Active Directory		1 / 1			Отчет по лабораторной работе
	Практическое занятие №2. Загрузка ОС Windows и первичные навыки работы в ней			6 / 2		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа				9 / 15	Самостоятельное изучение учебных материалов
ОПК-2. ИОПК-2.2. ИОПК-2.3. ОПК-5. ИОПК-5.1. ИОПК-5.2. ИОПК-5.3. ОПК-7. ИОПК-7.1. ИОПК-7.2.	**Тема 5 Файловая система** Основное содержание 1. Имена файлов. 2. Типы файлов. 3. Логическая организация файла. 4. Права доступа к файлу. 5. Общая модель файловой системы. 6. Отображаемые в память файлы. 7. Современные архитектуры файловых систем.	2 / -				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа 5. Администрирование учетных записей пользователей.		2 / -			Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельная работа				9 / 15	Самостоятельное изучение учебных материалов
ОПК-2. ИОПК-2.2. ИОПК-2.3. ОПК-5. ИОПК-5.1. ИОПК-5.2. ИОПК-5.3. ОПК-7. ИОПК-7.1. ИОПК-7.2.	**Тема 6 Распределенные файловые системы** Основное содержание 1. Файловый сервис. 2. Интерфейс файлового сервиса. 3. Интерфейс сервиса каталогов. 4. Особенности семантического разделения файлов. Кэширование. Репликация.	2 / 1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа 6. Создание локальных учетных записей пользователей		2 / 1			Отчет по лабораторной работе
	Практическое занятие №3. Загрузка ОС Linux и первичные навыки работы в ней			6 / 2		Отчёт по практической работе

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
	Практическое занятие №4. Формирование системного вызова **Практическое занятие №5.** Диспетчер задач windows					
	Самостоятельная работа				8 / 15	Самостоятельное изучение учебных материалов
ОПК-2. ИОПК-2.2. ИОПК-2.3. ОПК-5. ИОПК-5.1. ИОПК-5.2. ИОПК-5.3. ОПК-7. ИОПК-7.1. ИОПК-7.2.	**Тема 7 Базовые примитивы передачи сообщений в распределенных системах** Основное содержание 1. Способы адресации в распределенных системах. 2. Блокирующие и неблокирующие примитивы. 3. Буферизуемые и небуферизуемые примитивы. 4. Надежные и ненадежные примитивы. Вызов удаленных процедур (RPC).	3 / 1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа 7. Администрирование учетных записей групп		2 / -			Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельная работа				8 / 16	Самостоятельное изучение учебных материалов
ОПК-2. ИОПК-2.2. ИОПК-2.3. ОПК-5. ИОПК-5.1. ИОПК-5.2. ИОПК-5.3. ОПК-7. ИОПК-7.1. ИОПК-7.2.	**Тема 8 Проблемы взаимодействия операционных систем в гетерогенных сетях** Основное содержание 1. Гетерогенность. 2. Основные подходы к реализации взаимодействия сетей. 3. Шлюзы. 4. Мультиплексирование стеков протоколов.	3 / -				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Лабораторная работа 8. Администрирование групповой политики		2 / 1			Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельная работа				8/ 15	Самостоятельное изучение учебных материалов
	ИТОГО	**18 / 4**	**12 / 4**	**18/ 6**	**69 / 121**	

Примечание: *-/- объем часов соответственно для очной, заочной формы обучения*

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий:**

-балльно-рейтинговая технология оценивания;

- электронное обучение;

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

–качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;

–качество оформления отчета по работе;

–качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Лабораторные работы организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа/ на практических занятиях

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;

- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;

- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. *Изучение учебной литературы по курсу.*
2. *Работу с ресурсами Интернет*
3. *Самостоятельное изучение учебных материалов*

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета http://sdo.tolgas.ru/.

4.6. Методические указания для выполнения курсового проекта / работы (не предусмотрено учебным планом).

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература:

1. Введение в инфокоммуникационные технологии : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 11.03.02 "Инфокоммуникац. технологии и системы связи" квалификации (степени) "бакалавр" и "магистр" / Л. Г. Гагарина, А. М. Баин, Г. А. Кузнецов [и др.] ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Документ Bookread2. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2021. - 336 с. - (Высшее образование). - Лаб. практикум. - URL: https://znanium.com/read?id=360557 (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0768-9. - 978-5-16-106400-9. - Текст : электронный.

2. Гостев, И. М. Операционные системы. Учебник и практикум для академического бакалавриата : учеб. для вузов по техн. направлениям / И. М. Гостев ; Высш. шк. экономики, Нац. исслед. ун-т. - Москва : Юрайт, 2017. - 158 с. : ил. - (Бакалавр. Академический курс). - Прил. - Глоссарий. - ISBN 978-5-534-00517-2. - 394060 : 471-90. - Текст : непосредственный.

3. Душин, В. К. Теоретические основы информационных процессов и систем : учеб. для вузов по направлению "Информ. системы" и по специальностям "Информ. системы и технологии", "Сервис БРЭА", "Информ. сервис", "Сервис компьютерной и микропроцессорной техники", "Сервис" / В. К. Душин. - 5-е изд. - Документ read. - Москва : Дашков и К, 2018. - 348 с. : ил., схем. - URL: https://znanium.com/read?id=213240 (дата обращения: 12.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-394-01748-3. - Текст : электронный.

4. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки : учеб. пособие / В. Г. Кобылянский. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2020. - 117 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/126937/#1 (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-4192-1 : 0-00. - Текст : электронный.

5. Мартемьянов, Ю. Ф. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности : учеб. пособие для вузов по направлению "Информац. системы и технологии" / Ю. Ф. Мартемьянов, Яковлев, Ал. В., Яковлев, Ан. В. - 2-е изд., стер. - Москва : Горячая линия -Телеком, 2020. - 332 с. : ил. - ISBN 978-5-9912-0677-8 : 455-51. - Текст : непосредственный.

6. Мартишин, С. А. Основы теории надежности информационных систем : учеб. пособие для вузов по направлению 09.03.02 "Информ. системы и технологии" / С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2020. - 255 с. : табл. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Прил. - URL: https://znanium.com/read?id=348733 (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0757-3. - 978-5-16-106294-4. - Текст : электронный.

7. Операционные системы. Основы UNIX : учеб. пособие [для вузов] по направлению 09.03.03. "Приклад. информатика" / А. Б. Вавренюк, О. К. Курышева, С. В. Кутепов, В. В. Макаров. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 160 с. - Прил. - URL: https://znanium.com/read?id=345147 (дата обращения: 09.12.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-010893-3. - 978-5-16-102911-4. - Текст : электронный.

8. Солодов, В. С. Надежность радиоэлектронного оборудования и средств автоматики : учеб. пособие / В. С. Солодов, Н. В. Калитёнков. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - 220 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/169270/#1 (дата обращения:

07.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-3100-7. - Текст : электронный.

9. Староверова, Н. А. Операционные системы : учеб. пособие / Н. А. Староверова. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2019. - 308 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/125737/#307 (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-4000-9. - Текст : электронный.

Дополнительная литература

10. Дейтел, Х. М. Операционные системы : [учебник]. Ч. 2. Распределенные системы, сети, безопасность / Х. М. Дейтел, Дейтел, П. Дж., Д. Р. Чофнес ; пер. с англ. под ред. С. М. Молявко. - 3-е изд. - Москва : БИНОМ, 2009. - 704 с. : ил. - Глоссарий. - Предм. указ. - ISBN 978-5-9518-0291-0 : 316-80. - Текст : непосредственный.

11. Дьяконов, В. П. MATLAB. Полный самоучитель / В. П. Дьяконов. - Москва : ДМК Пресс, 2014. - 767 с. - Предм. указ. - ISBN 978-5-97060-082-5 : 787-00. - Текст : непосредственный.

12. Назаров, С. В. Современные операционные системы : учеб. пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНТУИТ [и др.], 2013. - 367 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - Прил. - ISBN 978-5-9963-1499-7 : 207-00. - Текст : непосредственный.

13. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : учеб. пособие для студентов сред. проф. образования по специальностям информатики и вычисл. техники / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум [и др.], 2014. - 559 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Глоссарий. - ISBN 978-5-91134-743-7. - 978-5-16-006733-9 : 491-05. - Текст : непосредственный.

14. Таненбаум, Э. С. Современные операционные системы / Э. С. Таненбаум. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2015. - 1115 с. : ил. - (Классика computer science). - Алф. указ. - ISBN 978-5-496-00301-8 : 812-00. - Текст : непосредственный.

15. Яшин, В. Н. Информатика. Программные средства персонального компьютера : учеб. пособие для вузов по направлению "Приклад. информатика" и др. экон. специальностям / В. Н. Яшин. - Документ Bookread2. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 236 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=937489 (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-100158-5. - Текст : электронный.

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/.
2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.tolgas.ru./ - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://znanium.com/. – Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/. – Загл. с экрана.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл с экрана.
6. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://openedu.ru/. - Загл с экрана.
7. Polpred.com. Обзор СМИ. Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://polpred.com/. – Загл. с экрана.
8. Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.viniti.ru. – Загл. с экрана.

9. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://uisrussia.msu.ru/. – Загл. с экрана.

10. Официальная статистика. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.gks.ru/ – Загл. с экрана.

11. Финансово-экономические показатели Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.minfin.ru/ru/statistics/ – Загл. с экрана.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2.	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3.	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)
4.	VirtualBox	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое)
5.	Браузер	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое)

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные работы. Для проведения лабораторных работ используется учебная аудитория «Лаборатория **Т-404, Т-407-409, Т-412, Т-413**», оснащенная следующим оборудованием: персональными компьютерами и доступом к сети Интернет.

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) http://sdo.tolgas.ru/ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

***Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень)**, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.*

***Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень)**, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.*

***Результат обучения считается несформированным**, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.*

Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Отчёт по практической работе	5	10	50
Отчёт по лабораторной работе	5	4	20
Тестирование по темам лекционных занятий	4	5	20
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.)	1	10	10
Итого по дисциплине			**100 баллов**

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине http://sdo.tolgas.ru/.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

8.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

Практическая работа № 1. Загрузка ОС MS Windows и первичные навыки работы в ней.

1. Познакомиться с основными объектами рабочего стола – папками «Мой компьютер», «Сетевое окружение», «Корзина» и панелью задач, их внешним видом и содержанием,
2. Научиться узнавать и менять свойства объектов Windows.

Практическая работа № 2. «Работа в BIOS»

1. Включите ПК и убедитесь в его работоспособности.
2. Перезагрузите ПК и войдите в BIOS SETUP (в начале загрузки ПК нажать DEL или F2).
3. Пользуясь справочными материалами, изучите и запишите назначение основных пунктов меню в таблицу 8.1.
4. Пользуясь справочными материалами, найдите и запишите пункты меню, отвечающие за настройку ПК.
5. Измените пароль на BIOS SETUP.
6. Перезагрузите ПК и убедитесь в наличии пароля.
7. Запустите Qbasic и сбросьте настройки BIOS с помощью программы:

```
For I=1 to 255
Out &h70,I
Out &h71,0
Next I
```

8. Восстановите настройки (используйте автонастройку, определите жесткие диски, настройте порядок загрузки и дату/время).
9. Ответьте на вопросы к лабораторной работе.
10. Сделайте вывод по проделанной работе.

Практическая работа № 3. «Формирование системного вызова».

1. Отформатировать в системе Linux три гибких диска.
2. Создать на дискете файловую систему MS DOS.
3. Смонтировать дискету на каталог /media/floppy.
4. Проверить результат монтирования командой df.
5. Создать на дискете рабочий каталог и в него записать текстовый файл (создать новый, либо скопировать с жесткого диска).
6. Просмотреть содержимое корневой файловой системы гибких дисков и рабочего каталога.
7. Запретить изменение данных на гибких дисках и отдельно в рабочем каталоге методом изменения атрибутов соответствующего файла.
8. Проверить установленный уровень доступа к гибким дискам и рабочему каталогу.

9. Скопировать рабочий каталог с гибкого диска на жесткий диск и убедиться, что функция копирования выполнена успешно.

10. Размонтировать устройство на гибких дисках и убедиться, что эта операция выполнена успешно с использованием команды df.

11. На первую дискету скопировать образ bootdisk, на вторую – modules1, и на третью – rescuefloppy.

12. Выполнить загрузку компьютера с гибких дисков.

13. Завершить работу системы командой halt.

8.2.2. Типовые задания для лабораторных работ

Лабораторная работа 1. «Подготовка компьютера к установке операционной системы. Восстановление данных»

Создать загрузочный диск Windows. Создать образ диска через консоль, штатными средствами Windows. Записать образ на диск или флешку. Создать установочной диск восстановления системы. Выпонить основные команды (комбинации клавиш) файлового менеджера.

Лабораторная работа 2. «Установка Windows Server»

Выполнить загрузку ОС клиента, используя загрузочный диск Windows. Выполнить установку операционной системы Windows Server, согласно рекомендациям по процессу установки системы. Установить драйвера оборудования с дистрибутивов. Выполнить сетевую идентификацию клиента: имя компьютера и рабочей группы. Установить обновление ОС.

Лабораторная работа 3. «Служба каталогов Active Directory»

Выполнить настройку сетевой конфигурации компьютера клиента Windows Server. Запустить Мастер установки Active Directory на Windows Server. Создать новое доменное дерево в Active Directory на Windows Server. Выбрать новый лес доменных деревьев в Active Directory на Windows Server.

Лабораторная работа 4. «Администрирование Active Directory»

Создать экземпляры организационных подразделений (ОП) и объектов User в Active Directory на Windows Server. Создать два ОП и три объекта User (пользователь). Провести поиск учетной записи пользователя в домене Active Directory на Windows Server. Создать два ОП и три объекта User (пользователь). Найти созданный объект (пользователя) в первом ОП, а затем переместить его во второй ОП.

Лабораторная работа 5. «Администрирование учетных записей пользователей. Изменение параметров учетных записей пользователей Windows Server»

Выполнить вход в систему с правами учетной записи «Администратор». Создать ОП с номером группы. Если ОП «students» отсутствует, то создать его. В ОП «students» создать ОП по номеру группы. В папке «Users» создать пользователей по списку подгруппы. Переместить созданных пользователей в созданные ранее ОП. Ограничить время входа в систему пользователя, запретите вход на ближайшие 3 часа.

Лабораторная работа 6. «Создание локальных учетных записей пользователей»

Создать roaming userprofile (RUP) и назначить домашнюю папку в Windows Server. Для выполнения работы рекомендуется создать две учетных записи: user (пароль не требуется, но есть ограничения по сроку действия) и admin (пароль). Обоих пользователей включить в группу Администраторы. По ходу выполнения работы необходимо из профиля пользователя admin создать RUP, и назначить его пользователю – user, с указанием домашней папки.

Лабораторная работа 7. «Администрирование учетных записей групп»

Перевести домен из смешанного режима в основной на базе Windows Server. Создать глобальную группу, добавить в нее участников и организовать учетные записи пользователей Windows Server. Создать ОП с номером группы. Создать трех пользователей: User1, User2 и User3. Добавить в ОП участников и организовать учетные записи пользователей.

Лабораторная работа 8. «Администрирование групповой политики»

Создать group policy object (GPO) на уровне домена в Windows Server. С помощью редактора групповой политики измените параметры безопасности, чтобы разрешить группе пользователи домена локально входить на сервер Windows Server. Создайте и затем измените

групповую политику любого ОП в Windows Server, удалив из меню «Пуск» пункты Найти и Выполнить. Отключите политику Lock Workstation и просмотрите результаты этих изменений политики ПО. Сделать так, чтобы политика ОП не перекрывала групповую политику его родительского контейнера, домена. Проведите тестирование политики ПО в Windows Server. Организуйте политику таким образом, чтобы в любом ОП находились учетные записи пользователей User1 и User2. Предотвратите перекрытие групповой политики в Windows Server. Запретить любому ОП перекрыть групповую политику его родительского контейнера.

Типовые тестовые задания

1. Что такое "операционная система"?

- комплекс системных, офисных и прикладных программ, необходимых для эффективной работы на данном рабочем месте
- комплекс программ, обеспечивающих интерфейс между компьютером и пользователем
- комплекс программ, обеспечивающих интерфейс между аппаратурой компьютера, прикладными программами и пользователем компьютера
- комплекс программ, обеспечивающих интерфейс между прикладными программами и пользователем компьютера

2. Тест. Отметьте функции операционных систем, которые принято считать основными:

- управление устройствами
- управление загрузкой прикладных программ
- управление данными
- обеспечение интерфейса с пользователем
- управление процессами
- управление памятью
- управление данными, загруженными в оперативную память

3. Ядро системы - это...

- резидентная часть системы, которая постоянно находится в памяти в течение всей работы системы
- резидентная часть операционной системы, обеспечивающая управление процессами
- часть операционной системы, обеспечивающая управление файлами и данными
- часть операционной системы, обеспечивающая управление выполнением прикладных программ и интерфейс с пользователем

4. Базовая система ввода-вывода (BIOS) - это...

- набор программ ввода-вывода и взаимодействия с устройствами, хранимый на отдельной микросхеме в составе компьютера
- набор программ ввода-вывода, хранимый на отдельной микросхеме в составе компьютера
- набор программ взаимодействия с устройствами, хранимый на отдельной микросхеме в составе компьютера
- набор программ ввода-вывода и взаимодействия с устройствами, не теряющий информации при отключении питания

5. Базовую систему ввода-вывода BIOS можно отнести...

- к программной части операционной системы
- и к аппаратным, и к программным средствам
- к аппаратным средствам компьютера

6. Под периферийными устройствами понимают...

- все основные аппаратурные блоки компьютера, за исключением процессора и оперативной памяти
- все основные аппаратурные блоки компьютера, за исключением процессора, оперативной памяти, монитора и клавиатуры
- все основные аппаратурные блоки компьютера, за исключением процессора
- устройства, находящиеся вне системного блока

7. По способу доступа к данным устройства разделяют на...

- устройства последовательного и произвольного доступа
- устройства только для чтения и только для записи
- устройства для чтения, записи и двустороннего обмена
- устройства прямого доступа и через контроллер

8. По способу обмена данными с компьютером устройства делят на...

- символьные и блочные
- алфавитно-цифровые и графические
- одностороннего и двустороннего обмена
- обмен через шину данных и через отдельный контроллер

9. Виртуальное устройство – это...

- программно реализованный объект, который ведет себя подобно физическому устройству, хотя на самом деле использует ресурсы других устройств
- реальное устройство, которое ведет себя подобно другому физическому устройству
- программа, имитирующая работу существующего устройства
- программно реализованный объект, который ведет себя подобно физическому устройству, но не использует ресурсы других устройств

10. Файловая система - это...

- совокупность каталогов и файлов
- стандартизованная совокупность структур данных, алгоритмов и программ, обеспечивающих хранение файлов и выполнение операций над ними
- стандартизованная совокупность программ, обеспечивающих хранение файлов и выполнение операций над ними
- совокупность данных, обеспечивающих хранение файлов и выполнение операций над ними

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *экзамен (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).*

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности

Защита курсового проекта/ работы (не предусмотрено учебным планом).

Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

(ОПК-2: ИОПК-2.2. ИОПК-2.3; ОПК-5: ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3; ОПК-7: ИОПК-7.1, ИОПК-7.2)

1. Определение операционной системы (ОС).
2. Классификация ОС.
3. Оценка алгоритмов управления ресурсами.
4. Оценка аппаратных платформ.
5. Оценка областей использования.
6. Оценка методов построения.
7. Особенности состояния процессов.
8. Контекст и дескриптор процесса.
9. Особенности алгоритмов планирования процессов.
10. Обзор средств синхронизации и взаимодействия процессов.
11. Адреса и их типы.
12. Основные методы и подходы распределения памяти: фиксированными разделами, динамическими, перемещаемыми, страничное, сегментное, странично-сегментное.
13. Управление вводом-выводом.
14. Физическая организация устройств ввода-вывода.

15. Программное обеспечение ввода-вывода.
16. Файловая система.
17. Имена файлов.
18. Типы файлов.
19. Логическая организация файла.
20. Права доступа к файлу.

Примерный тест для итогового тестирования:

1: KDE, GNOME, Xfce — это названия …
а) графических редакторов
б) операционных систем
в) браузеров
г) оболочек операционной системы Linux
д) сред разработки
2: FAT32, Ext2, NTFS — это …
а) названия различных файловых систем
б) расширения файлов
в) виды кодировки файлов
г) названия различных операционных систем
3: Программы, предназначенные для обслуживания конкретных периферийных устройств
а) утилиты
б) драйверы
в) библиотеки
г) оболочки
4: Функции, выполняемые операционной:
а) программирование
б) создание текстовых документов
в) управление процессами
г) управление устройствами
д) управление данными
е) управление памятью
5: Резидентная часть операционной системы постоянно находящаяся в оперативной памяти персонального компьютера в течение всей работы системы
а) драйвера
б) оболочка операционной системы
в) периферия
г) ядро операционной системы
д) транзитная часть операционной системы
6: В зависимости от назначения компьютера, на котором системы установлены выделяют …
а) Клиентские ОС
б) Системы реального времени
в) Системы общего назначения
г) Серверные ОС
д) Прочие специализированные системы
7: Папка, которая выступает в качестве вершины файловой структуры и олицетворяет собой носитель, на котором сохраняются файлы носит название …
а) начальной
б) папки верхнего уровня
в) стартовой
г) корневой
Вопрос 8: jpg, gif, png, tiff — это …
а) расширения текстовых файлов

б) названия различных файловых систем
в) расширения программных файлов
г) расширения графических файлов
9: txt, doc – это:
а) расширения программных файлов
б) расширения графических файлов названия различных файловых систем
г) расширения текстовых файлов
10: Операционные системы MacOS используются преимущественно на компьютерах, выпускаемых фирмой …
а) Acer
б) Apple
в) IBM
г) HP
11: Исторически первой операционной системой семейства Windows можно считать Windows
а) 3.1
б) 3.0
в) 95
г) NT
12: Дистрибутив Ubuntu имеет в качестве графической рабочей среды …
а) KDE
б) lxde
в) Xfce
г) Gnome
13: Принципиальные отличия Linux от Windows:
а) открытость кода операционной системы
б) наличие большого количества легально распространяемых практически бесплатно версий
в) простота использования
г) широкая известность и популярность
д) наличие нескольких графических оболочек
14: Windows 3.1 — это название …
а) среды программирования
б) текстового редактора
в) одной из оболочек операционной системы MS DOS
г) исторически первой операционной системы, выпущенной Microsoft
15: Создатель операционной системы Linux
а) Эндрю Таненбаум
б) Билл Гейтс
в) Пол Аллен
г) Линус Торвальдс
16: Классификационный признак «по назначению» предполагает выделение следующих видов операционных систем:
а) Специализированные системы
б) Клиентские ОС
в) Системы общего назначения
г) Системы реального времени
д) Серверные ОС
17: Современные операционные системы компании Microsoft носят название …
а) Solaris
б) BSD
в) Linux
г) MacOS
д) Windows

е) Microsoft

18: Логически связанная совокупность данных или программ, для размещения которой во внешней памяти выделяется определенная область

а) документ

б) папка

в) файл

г) раздел

19: Транзитные части операционных систем:

а) драйверы устройств

б) системный загрузчик

в) ядро

г) прикладные программы

д) утилиты (utilitie)

е) оболочки

ё) системные библиотеки подпрограмм

20: Какое из устройств не является байт-ориентированным?

а) терминал;

б) гибкий диск;

в) строчный принтер.

г) сетевой адаптер.

Полный фон оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в банке вопросов электронного учебного курса дисциплины в ЭИОС университета http://sdo.tolgas.ru/, а также хранится в бумажном и (или) электронном виде на кафедре-разработчике.