

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.02 Операционные системы

программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Форма обучения: *очная*

Владивосток 2020

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525 для групп II курса специальности **09.02.04**

Информационные системы (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.02 входит в основную часть профессионального цикла ОП – «Общепрофессиональные дисциплины».

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

– научить эффективно управлять операционными системами семейства «Windows» и «Unix»;

– научить выполнять администрирование операционных систем.

Задачи дисциплины:

– освоить систему команд операционных систем «Windows» и «Unix»;

– изучить технологии программирования на основе скриптов на языках Visual Basic Script и JScript;

– научиться настраивать сетевые параметры операционных систем.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– управлять параметрами загрузки операционных систем;

– выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

– управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя.

– управлять дисками и файловыми системами;

– настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

– архитектуры современных операционных систем;

– особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Windows» и «Unix»;

– принципы управления ресурсами в операционной системе;

– основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

– ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

– ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

– ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

– ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

– ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

– ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

– ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

– ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.

– ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Рабочая программа дисциплины построена по модульно-блочному принципу. Под модулем понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью используемого понятийно-терминологического аппарата.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	151
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе	102
теоретические занятия	34
практические занятия	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
В том числе:	
<i>Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план по дисциплине «Операционные системы»

Наименование разделов модулей и тем	Максимальная учебная нагрузка студента (час)	Самостоятельная работа студента (час)	Количество аудиторных часов		
			Всего	в том числе:	
				Теоретическое обучение	ЛПЗ, семинары
Раздел 1. Управление операционной системой посредством командного интерпретатора cmd.exe.	35	13	22	10	24
Введение	1		1	1	
Тема 1.1. Команды интерпретатора cmd.exe. Параметры команд.	2	1	1	1	
Тема 1.2. Каналы и потоки. Перенаправление потоков ввода-вывода.	3	2	1	1	
Тема 1.3. Написание и использование bat-скриптов.	7	2	5	1	8
Тема 1.4. Передача и управление параметрами bat-скриптов.	8	2	6	2	8
Тема 1.5. Использование команды FOR в bat-скриптах.	4	2	2	2	
Тема 1.6. Команды управления локальной сетью.	10	4	6	2	8
Раздел 2. Язык Visual Basic Scripting Edition (VBScript).	32	12	20	12	16
Тема 2.1. Среда исполнения скриптов и специализированные текстовые редакторы.	1		1	1	
Тема 2.2. Алфавит языка VBScript.	3	2	1	1	
Тема 2.3. Операторы VBScript.	4	2	2	2	
Тема 2.4. Управление ходом исполнения скрипта VBScript.	6	2	4	2	4
Тема 2.5. Функции в языке VBScript.	6	2	4	2	4
Тема 2.6. Передача и обработка параметров в скриптах VBScript.	6	2	4	2	4
Тема 2.7. Отладка скриптов VBScript.	6	2	4	2	4
Раздел 3. Технология WSH. Объекты операционной системы.	45	20	26	12	28
Тема 3.1. Обзор технологии WSH и встроенные объекты.	8	4	2	2	
Тема 3.2. Технология AcitveX. Использование ActiveX средствами WSH.	4	4	2	2	
Тема 3.3. Управление объектом Word.Application.	9	4	4	2	4
Тема 3.4. Управление объектом Excel.Application.	6	4	4	2	4
Тема 3.5. Управление объектом InternetExplorer.Application.	12	2	10	2	16

Тема 3.6. Управление объектом PowerPoint.Application.	6	2	4	2	4
ВСЕГО	151	45	68	34	68

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3 Содержание учебной дисциплины «Операционные системы»

Наименование разделов модулей и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Управление операционной системой посредством командного интерпретатора cmd.exe			
<i>Введение</i>		2	1
<i>Тема 1.1. Команды интерпретатора cmd.exe. Параметры команд.</i>	Содержание учебного материала Понятие процесса. Понятие потока команд (Thread). Управление процессами в операционных системах семейства Windows. Основные сведения об командном интерпретаторе cmd.exe. Способы запуска cmd.exe. Параметры запуска интерпретатора. Порядок ввода и исполнения команд. Команда HELP как справочник по командам интерпретатора. Настройка интерпретатора cmd.exe. Команда смены текущего каталога CD. Команда просмотра текущего каталога DIR. Команда удаления каталога RD. Команда очистки экрана CLS. Параметры команд CD, DIR, RD. Команда переименования файлов REN. Команда копирования файлов COPY. Команда перемещения файлов MOVE. Команда вывода дерева каталогов TREE. Параметры команд REN, COPY, MOVE, TREE.	1	1,2,3
	Самостоятельная работа №1 Работа с конспектом. Исполнение команд на домашнем компьютере. Конспектирование результатов.	1	3
<i>Тема 1.2. Каналы и потоки. Перенаправление потоков ввода-вывода.</i>	Содержание учебного материала Понятие потока данных (Stream). Различия в понятиях «поток команд» и «поток данных». Базовые потоки данных в исполняемом процессе: поток ввода, поток вывода, поток вывода ошибок. Перенаправление потоков вывода в текстовый файл. Чтение потоков ввода из текстовых файлов. Понятие канала. Использование канала для коммуникации между процессами. Команда страничного вывода MORE. Команда поиска строки FIND. Команда вывода содержимого файлов TYPE. Команда SORT.	1	1,2,3
	Самостоятельная работа №2 Работа с конспектом. Применение каналов на домашнем компьютере. Конспектирование результатов. Подготовка примеров bat-файлов на следующее занятие.	2	3
<i>Тема 1.3. Написание и использование bat-файлов.</i>	Содержание учебного материала Технология создания bat-файлов. Команды bat-файлов. Вывод сообщений в bat-файлах. Вызов одного bat-файла из другого. Обработка параметров в bat-файлах. Команда PAUSE. Команда IF. Команды запуска: CALL и START. Команда LABEL. Команда перехода GOTO.	1	1,2,3
	Практическое занятие №1 Манипуляция с файлами и каталогами.	4	2,3
	Самостоятельная работа №3 Выбрать произвольную структуру каталогов на домашнем компьютере и написать bat-файл, создающий такую же структуру.	2	3
<i>Тема 1.4. Передача и управление параметрами bat-файлов.</i>	Содержание учебного материала Обработка параметров в bat-файлах. Переменные и их использование в bat-файлах. Команда SHIFT. Команды запланированного запуска процессов: AT и SCHEDULE. Команда завершения процессов TASKKILL. Команда получения списка процессов TASKLIST. Команда MMC и	2	1,2,3

	счетчики производительности. Команда MOUNTVOL создания, удаления и получения списка точек подключения тома. Подключение сетевого ресурса с помощью команды NET USE.		
	Практическое занятие №2 Планирование, запуск и завершение процессов в системе Windows.	4	2,3
	Самостоятельная работа №4 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Команды интерпретатора cmd.exe» для закрепления пройденного материала.	2	3
Тема 1.5. Использование команды FOR в bat-файлах.	Содержание учебного материала Последовательная обработка нескольких файлов. Параметры команды FOR. Параметр /D. Параметр /R. Параметр /L. Параметр /F.	2	1,2,3
	Самостоятельная работа №5 Подготовка примеров применения команды FOR с комментариями.	2	3
Тема 1.6. Команды управления локальной сетью.	Содержание учебного материала Виды сетей. Локальная сеть. Глобальная сеть. Протокол TCP/IP. IP-адрес. Понятие DNS и DHCP. Команда вывода и изменения записей кэша протокола ARP. Команда проверки подключения PING. Команда отображения активных подключений NETSTAT. Команда IPCONFIG отображения всех текущих параметров сети TCP/IP и обновления параметров DHCP и DNS. Команда NET. Команда подключения к удаленному рабочему столу MSTSC. Команда TRACERT для определения пути до точки назначения.	2	1,2,3
	Практическое занятие №3 Выбор оптимального размера пакета, отправляемого по сети.	4	2,3
	Самостоятельная работа №6 Подготовка реферата по теме «Использование командного интерпретатора Windows для решения задач системного администрирования».	4	3
Раздел 2. Язык Visual Basic Scripting Edition (VBScript).			
Тема 2.1. Среда исполнения скриптов и специализированные текстовые редакторы.	Содержание учебного материала Среда исполнения скриптов Windows Script Host (WSH). Исполнители скриптов wscript.exe и cscript.exe.	1	1,2,3
Тема 2.2. Алфавит языка VBScript.	Содержание учебного материала Идентификаторы в языке VBScript. Регистр символов в языке VBScript. Ключевые слова языка VBScript. Переменные в языке VBScript. Венгерская нотация в записи имен переменных. Типы данных в языке VBScript.	1	1,2,3
	Самостоятельная работа №7 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Венгерская нотация».	2	3
Тема 2.3. Операторы VBScript.	Содержание учебного материала Бинарные и унарные операторы. Арифметические операторы. Логические операторы. Операторы сравнения. Оператор присваивания. Оператор ввода InputBox. Оператор вывода MsgBox.	2	1,2,3
	Самостоятельная работа №8 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Оператор ввода InputBox».	2	3
Тема 2.4. Управление ходом исполнения скрипта VBScript.	Содержание учебного материала Условный оператор If. Оператор выбора Select Case. Оператор цикла For. Оператор цикла For Each. Оператор цикла Do While. Оператор цикла Do Until. Оператор цикла Do Loop.	2	1,2,3
	Практическое занятие №4 Решение алгоритмических задач в языке VBScript.	2	2,3

	Самостоятельная работа №9 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Операторы цикла».	2	3
<i>Тема 2.5. Функции в языке VBScript.</i>	Содержание учебного материала Математические функции. Функции работы с символами. Функции работы со строками. Функции работы с числами. Функции работы с датой и временем. Функции для работы с массивами.	2	1,2,3
	Практическое занятие №5 Использование встроенных функций VBScript.	2	2,3
	Самостоятельная работа №10 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Функции работы с датой и временем».	2	3
<i>Тема 2.6. Передача и обработка параметров в скриптах VBScript.</i>	Содержание учебного материала Объект WScript.Arguments. Создание объекта WScript.Arguments. Перебор параметров в цикле. Получение отдельного параметра.	2	1,2,3
	Практическое занятие №6 Параметры в скриптах VBScript.	2	2,3
	Самостоятельная работа №11 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Перебор параметров в цикле».	2	3
<i>Тема 2.7. Отладка скриптов VBScript.</i>	Содержание учебного материала Понятие отладки. Виды ошибок в скриптах. Методы поиска и отладки ошибок в программном коде. Обработка ошибок в VBScript. Оператор On Error Resume Next.	2	1,2,3
	Практическое занятие №7 Методы поиска и отладки ошибок VBScript.	2	2,3
	Самостоятельная работа №12 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Методы поиска и отладки ошибок в программном коде».	2	3
Раздел 3. Технология WSH. Объекты операционной системы.			
<i>Тема 3.1. Обзор технологии WSH и встроенные объекты.</i>	Содержание учебного материала Технология WSH. Установка WSH. Объектная модель WSH. Объект WScript. Объект WshArguments. Объект WshShell. Объект WshNetwork. Объект FileSystemObject.	2	1,2,3
	Самостоятельная работа №19 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Объект WScript».	2	3
<i>Тема 3.2. Технология ActiveX. Использование ActiveX средствами WSH.</i>	Содержание учебного материала Технология ActiveX и серверы автоматизации. Создание объектов ActiveX. Обращение к объектам ActiveX.	2	1,2,3
	Самостоятельная работа №20 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Создание объектов ActiveX».	2	3
<i>Тема 3.3. Управление объектом Word.Application.</i>	Содержание учебного материала Сервер автоматизации Microsoft Word и объект Word.Application. Объектная модель Microsoft Word. Объект Document. Свойства и методы объекта Document. Объект Range. Объект WordBasic. Свойства и методы объекта WordBasic. Создание документа Word. Вывод текста в документ. Создание и заполнение таблицы в документе. Форматирование таблиц.	2	1,2,3
	Практическое занятие №12 Создание отчета средствами Microsoft Word.	2	2,3
	Самостоятельная работа №21 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Объект WordBasic».	2	3
<i>Тема 3.4. Управление объектом Excel.Application.</i>	Содержание учебного материала Сервер автоматизации Microsoft Excel и объект Excel.Application. Объектная модель Microsoft Excel.	2	1,2,3

	Объект Workbooks. Объект Worksheets. Объект Cell. Объект Range.		
	Практическое занятие №13 Создание отчета средствами Microsoft Excel.	2	2,3
	Самостоятельная работа №22 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Объектная модель Microsoft Excel».	2	3
<i>Тема 3.5. Управление объектом InternetExplorer.Application.</i>	Содержание учебного материала Сервер автоматизации Internet Explorer и объект InternetExplorer.Application. Объектная модель Internet Explorer. Объект document. Объектная модель документа (DOM). Объект window. Доступ к элементам документа.	2	1,2,3
	Практическое занятие №14 Создание отчетов в браузере Internet Explorer.	4	2,3
	Практическое занятие №15 Реализация метода грубой силы (brute force), средствами WSH.	4	2,3
	Самостоятельная работа №23 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Объектная модель Internet Explorer».	2	3
<i>Тема 3.6. Управление объектом PowerPoint.Application.</i>	Содержание учебного материала Сервер автоматизации Microsoft PowerPoint и объект PowerPoint.Application. Объектная модель Microsoft PowerPoint. Объект Presentations. Объект Slides. Объект Shapes. Добавление и заполнение слайдов.	2	1,2,3
	Практическое занятие №16 Создание отчетов в Microsoft PowerPoint.	2	2,3
	Самостоятельная работа №24 Работа с конспектом. Подготовка докладов по теме «Объектная модель Microsoft PowerPoint».	2	3

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Предполагает наличие лаборатории архитектуры вычислительных систем. Оборудование кабинетов и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- интерактивная доска или проектор;
- учебные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект контрольно-измерительных материалов.
- программное обеспечение общего назначения.
- локальная сеть.

Технические и программные средства обучения:

- персональные компьютеры;
- ОС семейства Windows;
- командный интерпретатор cmd.exe;
- среда исполнения скриптов WSH;
- разрешенные и запущенные службы VBScript и JScript;
- пакет программных продуктов Microsoft Office;
- программы-архиваторы;
- интерактивная доска или мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453469>

2. Иванов, И. В. Операционная система Windows XP [Электронный ресурс] : лаб. работа / И. В. Иванов. — Волгоград : Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т, 2016. — 86 с. — ISBN 978-5-98276-368-6. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/236008>

Дополнительные источники

1. Панасюк, К.А. Операционные системы. Учебное пособие. [Электронный ресурс] / К.А. Панасюк. — Оренбург : Экспресс-печать, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-905383-75-5. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/519016>

Интернет-ресурсы

1 <http://osys.ru/index.shtml>

2 <http://www.chemisk.narod.ru/html/oss01.html>

3 <http://www.sbook.ru/sbph/print/osso.pdf>

4 <http://college.odoport.ru/list/recomendations-ok/list/2203-books-ok/books/book-systems.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
управлять параметрами загрузки операционных систем	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания
выполнять конфигурирование аппаратных устройств	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания
управлять дисками и файловыми системами	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания
настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания
Знания:	
основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания
архитектуры современных операционных систем	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания
особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Windows» и «Unix»	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания
принципы управления ресурсами в операционной системе	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания
основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах	Текущий контроль в форме: выполнения и защиты практического задания

4.2. Контроль и оценка результатов развития общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса	Наблюдение и оценка деятельности учащихся при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов выполнения поставленной задачи, объективная оценка своей работы.	Наблюдение и оценка активности учащихся при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка деятельности учащихся при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных заданий, профессионального и личностного развития	Наблюдение и оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических и семинарских занятиях, при выполнении внеаудиторных самостоятельных работ, рефератов.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация умения оперативно осуществлять операции, предлагаемые преподавателем, делать анализ и давать оценку полученной информации, в т.ч. и с использованием программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Наблюдение и оценка использования учащихся коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК. 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	умение брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка использования учащимися методов и приемов личной организации при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений учащихся в учебной и общественной деятельности.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении дисциплины. демонстрация потребности в получении дополнительных знаний, возможностей самореализации	Экспертное наблюдение и оценка использования учащимися методов и приемов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Экспертное наблюдение и оценка использования учащимися методов и приемов личной организации при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений учащихся в учебной и общественной деятельности.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических и семинарских занятиях, при выполнении внеаудиторных самостоятельных работ, рефератов

4.3 Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	- демонстрировать знания об отладке программных модулей с использованием специализированных программных средств	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения практических работ на практических занятиях; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов участия в семинарских занятиях
ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	-демонстрировать умение решать вопросы администрирования базы данных.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения практических работ на практических занятиях; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов участия в семинарских занятиях
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией	-демонстрировать умение выполнять интеграцию модулей в программную систему	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения практических работ на практических занятиях; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов участия в семинарских занятиях
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	- демонстрировать умение выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения практических работ на практических занятиях; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов участия в семинарских занятиях

Приложение ГЛОССАРИЙ

Операционная система	<p>комплекс программ, обеспечивающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение других программ; - распределение ресурсов; - планирование; - ввод-вывод данных; - управление данными; - взаимодействие с оператором. <p>Операционную систему составляют:</p> <ul style="list-style-type: none"> - монитор; - загрузчик; - супервизор; - планировщик; и - набор системных обслуживающих программ (утилит).
Драйвер	комплекс программ, выполняющих интерфейсные и управляющие функции.
Загрузка	процесс подготовки программы к работе, заключающийся в пересылке программы из внешней памяти в оперативную память. В общем случае загрузка предусматривает подключение дополнительных файлов.
Многозадачность	<p>характеристика операционной системы, обеспечивающая (псевдо) одновременное выполнение нескольких задач на одном компьютере. Различают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - невытесняющую многозадачность; - кооперативную многозадачность; - вытесняющую многозадачность (режим реального времени).
Операционная платформа	функциональный блок, обеспечивающий интерфейс между прикладными программами и группой операционных систем
Операционная система UNIX	<p>многопользовательская, многозадачная операционная система, способная функционировать на различных аппаратных платформах.</p> <p>В микроядро ОС UNIX встроен модуль, выполняющий протокол управления передачей/межсетевой протокол (протокол TCP/IP).</p>
Операционная система Windows	<p>разработанная корпорацией Microsoft однопользовательская операционная система для персональных компьютеров.</p> <p>ОС Windows является многозадачной и многопоточной, характеризуется оконным графическим интерфейсом.</p>
Программное обеспечение	<p>комплекс программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивающих обработку или передачу данных; - предназначенных для многократного использования и применения разными пользователями. <p>По видам выполняемых функций программное обеспечение подразделяется на системное, прикладное и инструментальное.</p> <p>Программное обеспечение - согласно ГОСТ 19781-90 - совокупность программ системы обработки информации и программных документов, необходимых для их эксплуатации.</p>
Сетевая операционная система	<p>операционная система, обеспечивающая обработку, хранение и передачу данных в информационной сети. Сетевая операционная система определяет взаимосвязанную группу протоколов верхних уровней, обеспечивающих основные функции сети: адресацию объектов, функционирование служб, обеспечение безопасности данных, управление сетью.</p>
Технология Plug-and-Play	<p>способ создания либо реконструкции абонентской системы быстрой установкой либо заменой ее компонентов.</p> <p>Технология PnP основана на использовании объектно-ориентированной архитектуры, ее объектами являются внешние устройства и программы. Операционная система автоматически распознает объекты и вносит изменения в конфигурацию абонентской системы.</p>
Ядро операционной системы	<p>часть операционной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постоянно находящаяся в оперативной памяти; - управляющая всей операционной системой; - содержащая: драйверы устройств, подпрограммы управления памятью, планировщик заданий; - реализующая системные вызовы и т.п.
Демон	в UNIX-системах - программа, выполняющаяся в фоновом режиме и обслуживающая запросы программ-клиентов. Обслужив поступивший запрос, демон посылает

	результаты клиенту и переходит в состояние ожидания следующего запроса.
Алгоритм	точное предписание исполнителю совершить определенную последовательность действий для достижения поставленной цели за конечное число шагов
Язык программирования	искусственный (формальный) язык, предназначенный для записи алгоритмов. Язык программирования задается своим описанием и реализуется в виде специальной программы: компилятора или интерпретатора.
Интероперабельность	способность к взаимодействию различных аппаратных и программных платформ.
Масштабируемость программного обеспечения	способность программного обеспечения корректно работать на малых и на больших системах с производительностью, которая увеличивается пропорционально вычислительной мощности системы.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине
ОП.02 Операционные системы

программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Форма обучения: *очная*

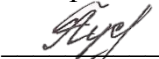
Владивосток 2020

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине *ОП.02 Операционные системы* разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности *09.02.04 Информационные системы (по отраслям)*, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от *14 мая 2014 г., №524*, примерной образовательной программой, рабочей программой учебной дисциплины.

Разработчик: *Е.В. Федоренко, преподаватель*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «15» апреля 2020 г

Председатель ЦМК  *А.Д. Гусакова*

1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 «Операционные системы».

КОС разработаны на основе

- основной образовательной программы СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям);
 - рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 «Операционные системы».
- Формой итоговой аттестации является дифференцируемый зачет.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	У1	Умение управлять параметрами загрузки операционных систем
	У2	Умение выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
	У3	Умение управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя
	У4	Умение управлять дисками и файловыми системами.
	У5	Умение работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX).
	31	Знание основных понятий, функций, состава и принципов работы операционных систем
	32	Знание архитектуры современных операционных систем
	33	Знание особенностей построения и функционирования семейств операционных систем «Windows» и «Unix»
	34	Знание принципов управления ресурсами в операционной системе
	35	Знание основных задач администрирования и способов их выполнения в изучаемых операционных системах.
ПК 1.2 ПК 1.7 ПК 1.9 ПК 1.10		

2 Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых в процессе изучения

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Вид оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1, У2	Понятие процесса. Понятие потока команд (Thread). Управление процессами в операционных системах семейства Windows. Основные сведения об командном интерпретаторе cmd.exe. Способы запуска cmd.exe. Параметры запуска интерпретатора. Порядок ввода и исполнения команд. Команда HELP как справочник по командам интерпретатора. Настройка интер-	Доклады, презентации	Экспертное оценивание и наблюдение преподавателем на занятиях

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Вид оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	претатора cmd.exe		
У3	Понятие потока данных (Stream). Различия в понятиях «поток команд» и «поток данных». Базовые потоки данных в исполняемом процессе: поток ввода, поток вывода, поток вывода ошибок. Перенаправление потоков вывода в текстовый файл. Чтение потоков ввода из текстовых файлов	Доклады, презентации	Экспертное оценивание и наблюдение преподавателем на занятиях
3 1	Технология создания bat-файлов. Команды bat-файлов. Вывод сообщений в bat-файлах. Вызов одного bat-файла из другого. Обработка параметров в bat-файлах. Команда PAUSE. Команда IF. Команды запуска: CALL и START. Команда LABEL. Команда перехода GO	Практическое занятие №1 Манипуляция с файлами и каталогами.	Защита работ
3 1	Обработка параметров в bat-файлах. Переменные и их использование в bat-файлах. Команда SHIFT. Команды запланированного запуска процессов: AT и SCHEDULE. Команда завершения процессов TASKKILL. Команда получения списка процессов TASKLIST. Команда MMC и счетчики производительности. Команда MOUNTVOL создания, удаления и получения списка точек подключения тома. Подключение сетевого ресурса с помощью команды NET USE.	Практическое занятие №2 Планирование, запуск и завершение процессов в системе Windows.	Защита работ
3 2	Последовательная обработка нескольких файлов. Параметры команды FOR. Параметр /D. Параметр /R. Параметр /L. Параметр F.	Доклады, презентации	Экспертное оценивание и наблюдение преподавателем на занятиях У
У5	Виды сетей. Локальная сеть. Глобальная сеть. Протокол TCP/IP. IP-адрес. Понятие DNS и DHCP. Команда вывода и изменения записей кэша протокола ARP. Команда проверки подключения PING. Команда отображения активных подключений NETSTAT. Команда IPCONFIG отображения всех текущих параметров сети TCP/IP и обновления параметров DHCP и DNS. Команда NET.	Практическое занятие № 3 Выбор оптимального размера пакета, отправляемого по сети.	Защита работ
3 2	Среда исполнения скриптов Windows Script Host (WSH). Исполнители скриптов wscript.exe и cscript.exe.	Доклады, презентации	Экспертное оценивание и наблюдение преподавателем на занятиях
33	Идентификаторы в языке VBScript. Регистр символов в языке VBScript. Ключевые слова языка VBScript. Переменные в языке VBScript. Вернерская нотация в записи имен переменных. Типы данных в языке VBScript.	Доклады, презентации	Экспертное оценивание и наблюдение преподавателем на занятиях
34, 35	Бинарные и унарные операторы. Арифметические операторы. Логические операторы. Операторы сравнения. Оператор присваивания. Оператор ввода InputBox. Оператор вывода MsgBox.	Доклады, презентации	Экспертное оценивание и наблюдение преподавателем на занятиях
34, 35	Условный оператор If. Оператор выбора Select Case. Оператор цикла For. Оператор цикла For Each. Оператор цикла Do While. Оператор цикла Do Until. Оператор цикла Do Loop.	Практическое занятие № 4 Решение алгоритмических задач в языке VBScript	Защита работ
33	Математические функции. Функции работы с символами. Функции работы со строками. Функции работы с числами. Функции работы с датой и временем. Функции для работы с массивами.	Практическое занятие № 5 Использование встроенных функций VBScript.	Защита работ

Код результата обучения	Содержание учебного материала (темы)	Вид оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
31	Объект WScript.Arguments. Создание объекта WScript.Arguments. Перебор параметров в цикле. Получение отдельного параметра.	Практическое занятие № 6 Параметры в скриптах VBScript.	Защита работ
31	Понятие отладки. Виды ошибок в скриптах. Методы поиска и отладки ошибок в программном коде. Обработка ошибок в VBScript. Оператор On Error Resume Next.	Практическое занятие № 7 Методы поиска и отладки ошибок VBScript	Защита работ
34	Технология WSH. Установка WSH. Объектная модель WSH. Объект WScript. Объект WshArguments. Объект WshShell. Объект WshNetwork. Объект FileSystemObject.	Доклады, презентации	Экспертное оценивание и наблюдение преподавателем на занятиях
34, 35	Сервер автоматизации Microsoft Word и объект Word.Application. Объектная модель Microsoft Word. Объект Document. Свойства и методы объекта Document. Объект Range. Объект WordBasic. Свойства и методы объекта WordBasic.	Практическое занятие № 8. Создание отчета средствами Microsoft Word.	Защита работ
34, 35	Сервер автоматизации Microsoft Excel и объект Excel.Application. Объектная модель Microsoft Excel. Объект Workbooks. Объект Worksheets. Объект Cell. Объект Range.	Практическое занятие № 9 Создание отчета средствами Microsoft Excel.	Защита работ
34, 35	Сервер автоматизации Internet Explorer и объект InternetExplorer.Application. Объектная модель Internet Explorer. Объект document. Объектная модель документа (DOM). Объект window. Доступ к элементам документа.	Практическое занятие № 10 Создание отчетов в браузере Internet Explorer. Практическое занятие № 11 Реализация метода грубой силы (brute force), средствами WSH.	Защита работ
34, 35	Сервер автоматизации Microsoft PowerPoint и объект PowerPoint.Application. Объектная модель Microsoft PowerPoint. Объект Presentations. Объект Slides. Объект Shapes. Добавление и заполнение слайдов/	Практическое занятие № 12 Создание отчетов в Microsoft Power Point	Защита работ

3 Структура банка контрольных заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий
Текущий контроль		
Практическое занятие №1 Манипуляция с файлами и каталогами.	1 (10 варианта)	90
Практическое занятие №2 Планирование, запуск и завершение процессов в системе Windows.	3 (10 вариантов)	90
Практическое занятие № 3 Выбор оптимального размера пакета, отправляемого по сети..	1 (10 вариантов)	90
Практическое занятие № 4 . Решение алгоритмических задач в языке VBScript	1 (10 вариантов)	90
Практическое занятие № 5 Использование встроенных функций VBScript.		
Практическое занятие № 6 Параметры в скриптах VBScript.	1 (10 вариантов)	90
Практическое занятие № 7 Методы поиска и отладки ошибок VBScript	1 (10 вариантов)	90

Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий
Практическое занятие № 8. Создание отчета средствами Microsoft Word.	1 (10 вариантов)	90
Практическое занятие № 9 Создание отчета средствами Microsoft Excel.	1 (10 вариантов)	90
Практическое занятие № 10 Создание отчетов в браузере Internet Explorer.	1 (10 вариантов)	90
Практическое занятие № 11 Реализация метода грубой силы (brute force), средствами WSH.	1 (10 вариантов)	90
Практическое занятие № 12 Создание отчетов в Microsoft Power Point	1 (10 вариантов)	90
Промежуточная аттестация		
Защита работ		90