

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Недбаев Денис Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 12.08.2021 02:08:28  
Уникальный программный ключ:  
736aa53e773982480a5058130838830b4e47e

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АРМАВИРСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Операционные системы**

Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Квалификация выпускника техник-программист

Форма обучения очная

Армавир - 2018 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно-цикловой  
комиссии математических, естественнона-  
учных и специальных информационных  
дисциплин

Протокол № 9

от « 27 » апреля 2018 г.

Председатель ПЦК,

канд. физ.-мат. наук, доцент

 А.Б. Казарьянц

ОДОБРЕНА

Заведующий кафедрой информационно-  
коммуникационных технологий, математи-  
ческих и естественнонаучных дисциплин,  
канд. физ.-мат. наук, доцент


 Н.М. Недбаев

Протокол № 9

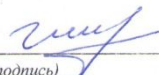
от « 27 » апреля 2018 г.


Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утверждённого приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014 года № 804, зарегистрированного в Минюсте РФ 21 августа 2014 года № 33733

Организация-разработчик: Образовательное частное учреждение высшего образования «Армавирский социально-психологический институт»

Разработчик:  / Швец Е. С., старший преподаватель кафедры информационно-коммуникационных технологий, математических и естественнонаучных дисциплин ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт»

Рецензенты:

 / Голодов Е.А., старший преподаватель кафедры информационно-коммуникационных технологий, математических и естественнонаучных дисциплин ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт»

 / С.Н. Аркимова / преподаватель операционных систем государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум»

Квалификация по диплому: технические программисты; информационные технологии, многоканальные телекоммуникационные системы и информационная деятельность в производственной деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>2</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	Ошибка! Закладка не определена.
<b>4</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>19</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, имеющие лицензию на осуществление образовательной деятельности.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен уметь:*

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- 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, принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»;
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать *общими компетенциями*, включающими 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 4.2. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК 4.5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 4.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 4.7. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **165 часов**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **110 часов**;

- самостоятельной работы обучающегося **55 часов**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>165</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>110</b>
в том числе:	
лекции	60
практические занятия	50
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>55</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	55
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 **Операционные системы**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>ОСНОВЫ ТЕОРИИ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 1.1 Общие сведения об операционных системах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>
	1	- Ведение. - Понятие операционной системы. - Назначение и функции. - Состав.	2
	2	- Типовая структура операционной системы, взаимодействие основных компонентов. - Классификация операционных систем.	2
	3	- Типы операционных систем. - Современный уровень и перспективы развития операционных систем.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>
- Принципы построения операционных систем (реферат). - Эволюция операционных систем (реферат).			
<b>Тема 1.2. Интерфейс пользователя</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	1	- Виды интерфейсов. - Понятие программного интерфейса, его назначение. - Языки взаимодействия пользователя с операционной системой.	<b>3</b>
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1	<b>Практическая работа № 1</b> - Графический интерфейс. - Настройка Рабочего стола.	
2	<b>Практическая работа № 2</b> - Окна.		

	- Изучение свойств и настроек окон.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>	
	- Графический интерфейс. - Элементы диалогового окна (схемы). - Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса (реферат).		
<b>Раздел 2.</b>	<b>МАШИННО-ЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b>	<b>28</b>	
<b>Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 - Принцип фон Неймана. - Упрощённая архитектура типовой микро-ЭВМ. - Операционные системы как средство управления ресурсами.		2
	2 - Архитектура операционных систем.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	- Принцип «открытой архитектуры» (схемы, реферат). - Архитектурные особенности современных операционных систем (схема, реферат).		
<b>Тема 2.2. Обработка прерываний</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 - Понятие прерывания. - Последовательность действий при обработке прерываний. - Классы прерываний. - Классы прерываний. - Приоритет прерываний. - Вектор прерываний.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	- Виды прерываний (таблица). - Работа системы прерываний (презентация, доклад).		
<b>Тема 2.3 Планирование процессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 - Понятия: задание, процесс, планирование - Состояния существования процесса.		3



	- Операции над процессами. - Классификация процессов.		
2	- Диспетчеризация процесса. - Алгоритмы и дисциплины диспетчеризации.		3
3	- Алгоритмы планирования процессов: First-Come, First-Served (FCFS), Round Robin (RR) ,Shortest-Job- First (SJF), Multilevel Queue, Multilevel Feedback Queue./ - Гарантированное и приоритетное планирование.		3
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
3	<b>Практическая работа № 3</b> - Управление процессами в операционных системах.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	
- История развития операционных систем: Windows, Unix MacOS, Linux (реферат, доклад). - Операционные системы как «прослойка» между процессами пользователей и оборудованием системы (схема, реферат). - Процессы и их приоритеты в операционных системах Unix (презентации).			
<b>Тема 2.4. Обслуживание ввода-вывода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 - Режимы ввода-вывода. Организация ввода-вывода с использованием каналов ввода-вывода. - Канальная программа.		3
	2 - Вовлечение операционных систем в управление вводом-выводом. - Очередь запросов на ввод-вывод.		3
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	4 <b>Практическая работа № 4</b> - Настройка средств ввода-вывода данных.		
	5 <b>Практическая работа № 5</b> Установка драйверов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу. Пример управления вводом-выводом (презентация).</li> <li>- Средства ввода-вывода данных и их настройка (презентация).</li> </ul>			
<b>Тема 2.5. Управление памятью</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		
	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Задачи операционных систем по управлению памятью.</li> <li>- Методы разделения памяти на разделы.</li> </ul>	2
	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аппаратные и программные средства защиты памяти.</li> <li>- Способы защиты памяти.</li> <li>- Проблема фрагментации памяти и способы её разрешения.</li> </ul>	2
	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие виртуального ресурса.</li> <li>- Отображение виртуальной памяти в реальную.</li> <li>- Общие методы реализации виртуальной памяти.</li> </ul>	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Структура оперативной памяти.</li> <li>- Основные регистры.</li> <li>- Форматы данных и команд (схема, реферат, сообщение).</li> <li>- Иерархия запоминающих устройств. Назначение кеш-памяти (схема, реферат).</li> </ul>			
<b>Раздел 3.</b>	<b>МАШИННО-НЕЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b>	<b>24</b>		
<b>Тема 3.1. Работа с файлами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		
	1		- Файлы: имена, типы, логическая и физическая организация.	3
	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Файловая система.</li> <li>- Структура.</li> <li>- Логическая и физическая организация.</li> </ul>	3
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Файловые операции.</li> <li>- Контроль доступа к файлам.</li> <li>- Примеры файловых систем.</li> </ul>	3	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>		

	6	<b>Практическая работа № 6</b> - Изучение интерфейса программы Проводник, возможности программы.		
	7	<b>Практическая работа № 7</b> - Работа с файловым менеджером.		
	8	<b>Практическая работа № 8</b> - Исследование расширенных возможностей современных файловых менеджеров.		
	9	<b>Практическая работа № 9</b> - Различные способы выполнения операций с файлами и папками.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		7	
	- Работа с файлами в различных операционных системах. - Требования к именам файлов (презентация). - Файловые системы различных операционных систем (реферат). - Эволюция файловых менеджеров (презентация). - Файловый менеджер: назначение, интерфейс, функциональные возможности (презентация).			
<b>Тема 3.2. Планирование заданий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	- Категории и задачи алгоритмов планирования. - Планирование в системах пакетной обработки данных, интерактивных системах и в системах реального времени.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
	- Алгоритмы планирования (презентация, реферат). - Алгоритмы диспетчеризации (презентация, реферат).			
<b>Тема 3.3. Распределение ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	- Основные виды ресурсов.		2
	2	- Взаимоблокировки. - Обнаружение, устранение, избежание и предотвращение взаимоблокировок.		2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
	- Ресурсы операционных систем. - Методы борьбы с взаимоблокировками (презентация, реферат).			
<b>Тема 3.4. Защищённость и отказоустойчивость операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	- Основные понятия безопасности. - Классификация угроз. - Базовые технологии безопасности. - Аутентификация, авторизация, аудит.		2
	2	- Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. - Восстанавливаемость файловых систем. - Избыточные дисковые подсистемы RALD.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
<b>Подготовка презентаций по темам:</b> - Исследования уровня ОС Linux (реферат). - Сетевая безопасность ОС Linux (презентация, реферат).				
<b>Раздел 4.</b>	<b>РАБОТА В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СРЕДАХ</b>		<b>46</b>	
<b>Тема 4.1. Структура операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	- Обзор операционных систем Windows. - История возникновения и развития. - Архитектура и организация современной операционной системы Windows. - Командный интерпретатор операционной системы Windows. - Основные команды.		3
	2	- Обзор операционных систем семейства Unix. - История возникновения и развития. - Архитектура и организация операционной системы Unix. - Командная оболочка операционной системы Windows. - Основные команды.		3
	3	- Структура операционных систем.	3	

	- Структура и назначение BIOS материнских плат.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
10	<b>Практическая работа № 10</b> - Алгоритм установки операционной системы Windows.		
11	<b>Практическая работа № 11</b> - Исследование вариантов загрузки операционной системы Windows.		
12	<b>Практическая работа № 12</b> - Способы восстановления системы.		
13	<b>Практическая работа № 13</b> - Основы работы с BIOS Setup Utility.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>7</b>	
	- Сравнение структур различных видов операционных систем (презентация, реферат). - Способы восстановления системы (презентация, реферат). - Настройки BIOS (презентация).		
<b>Тема 4.2. Интерфейс пользователя</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
1	- Команды операционных систем. - Приглашение операционных систем. - MS-DOS: состав, виды команд.		3
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
14	<b>Практическая работа № 14</b> - Изучение работы с командами операционной системы в Windows.		
15	<b>Практическая работа № 15</b> - Работа в режиме командной строки.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>	
	- Панель управления Windows XP (презентация). - Элементы оформления Windows XP (Рабочий стол), настройка (презентация).		
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	

<b>Организация хранения данных</b>	1	- Работа с файлами, каталогами, дисками.	<b>10</b>	3
	<b>Практические задания</b>			
	16	<b>Практическая работа № 16</b> - Команды для работы с файлами, каталогами, дисками.		
	17	<b>Практическая работа № 17</b> - Программы для дефрагментации дисков.		
	18	<b>Практическая работа № 18</b> - Проверка диска.		
	19	<b>Практическая работа № 19</b> - Восстановление удалённых данных.		
	20	<b>Практическая работа № 20</b> - Создание разделов средствами Windows		
<b>Тема 4.4. Средства управления и обслуживания</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>	3
	- Служебные программы Windows (презентация, доклад). - Служебные дополнительные программы (презентация, доклад).			
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	- Утилиты операционных систем. - Основные типы. - Операционные системы как средство управления приложениями и взаимодействия с аппаратным обеспечением.		
	<b>Практические задания</b>		<b>8</b>	
	21	<b>Практическая работа № 21</b> -Исследование структуры и свойств меню Пуск и панели задач. - Конфигурирование системы. - Настройка системы.		
	22	<b>Практическая работа № 22</b> - Исследование проблем загрузки Windows. - Работа с утилитой Autoruns.		
23	<b>Практическая работа № 23</b>			

	- Управление автозапуском средствами системного реестра.		
24	<b>Практическая работа № 24</b> - Архивация данных.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>5</b>	
	- Средства автоматизации Windows XP, настройка (презентация, реферат). - Проблема медленной загрузки и медленного завершения работы Windows XP, её устранения (сообщение). - Виды архивов и их сравнение (презентация). - Работа с реестром (презентация).		
<b>Тема 4.5. Сетевые операционные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 - Особенности сетевых операционных систем.. - Распределение ресурсов в локальной сети. - Задачи администрирования.		3
	<b>Практические задания</b>	<b>2</b>	
	25 <b>Практическая работа № 25</b> - Создание учетной записи пользователя. - Управление компьютером в локальной сети. - Создание сетевого принтера для локальной сети.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Проработка материала конспекта и подготовка реферата по темам: 1. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix.» и «Windows». 2. Эмуляторы операционных систем.	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>165</b>	

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).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины проходит в лаборатории «Системного и прикладного программирования»;

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- столы учебные двойные;
- стол преподавателя;
- стулья;
- доска аудиторная комбинированная меловая;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект контрольно-измерительных пособий;
- комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины;
- опорно-логические схемы.

##### **Технические средства обучения:**

- персональный компьютер, подключенный к компьютерной сети;
- проектор;
- экран;
- звуковые колонки.

##### **Программное обеспечение:**

- Oracle VM Virtual Box;
- образы операционных систем Windows 10 и Linux Ubuntu.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Гриценко, Ю.Б. Системы реального времени: учебное пособие / Ю.Б. Гриценко; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ). - Томск: ТУСУР, 2017. - 253 с.

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481015>

2. Извозчикова, В.В. Эксплуатация и диагностирование технических и программных средств информационных систем: учебное пособие / В.В. Извозчикова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет, Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 137 с.

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481761>



3. Куль, Т.П. Операционные системы: учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск: РИПО, 2015. - 312 с.

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629>

4. Гриценко, Ю.Б. Операционные системы: учебное пособие: в 2-х ч. / Ю.Б. Гриценко ; Федеральное агентство по образованию, Томский межвузовский центр дистанционного образования (ТУСУР). Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ). - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2009. - Ч. 2. - 235 с.

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208655>

#### **Дополнительные источники:**

1. Гриценко, Ю.Б. Системы реального времени [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Б. Гриценко; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ). - Томск: ТУСУР, 2017. - 253 с. –

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481015>

2. Хныкина, А.Г. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 126 с. –

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>

3. Гриценко, Ю.Б. Системы реального времени : учебное пособие / Ю.Б. Гриценко ; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ). - Томск: ТУСУР, 2017. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. Режим

доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481015> > <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481015> </a> .

4. Мицель, А.А. Методы оптимизации: учебное пособие / А.А. Мицель, А.А. Шелестов, В.В. Романенко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. - Томск: ТУСУР, 2017. - 198 с. : ил. - Библиогр.: с.193-194 Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481034> > <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481034> </a> .

5. Сычев, А.Н. ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие / А.Н. Сычев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2017. - 131 с.: ил. - ISBN 978-5-86889-744-3

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481097> > <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481097> </a> .

6. Гриншпон, И.Э. Элементарные функции и их графики : учебное пособие / И.Э. Гриншпон, Я.С. Гриншпон; Министерство образования и науки

Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск: ТУСУР, 2017. - 91 с.: ил. - Библиогр.: с.88-90

Режим доступа: '<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481019>'><http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481019></a> .

7. Ехлаков, Ю.П. Планирование и организация вывода программного продукта на рынок: учебное пособие / Ю.П. Ехлаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. - Томск: ТУСУР, 2017. - 121 с.: ил. - Библиогр.: с. 115-117 - ISBN 978-5-4332-0258-0

Режим доступа: '<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481009>'><http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481009></a> .

### **Интернет-ресурсы:**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:  
<http://www.eLIBRARY.RU> 13

2. Ресурс Цифровые учебные материалы <http://abc.vvsu.ru/>

3. ЭБС «Рукопт»: <http://www.rucont.ru/>

4. ЭБС «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p><b>Умения:</b> - управлять параметрами загрузки операционной системы;</p> <p><b>Знания:</b> - основных понятий, функций, состава и принципов работы операционных систем;</p> <p><b>ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 5., ОК 8., ПК 3.3., ПК 4.1.</b></p>	<p>- Оценка аудиторной самостоятельной работы и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы к теме 4.3., теме 5.1.</p> <p>- Оценка выполнения домашнего задания по подготовке докладов к теме 4.3.</p> <p>- Устный опрос к теме 5.2.</p> <p>- Фронтальный опрос по разделу 1.</p>
<p><b>Умения:</b> - выполнять конфигурирование аппаратные устройства;</p> <p><b>Знания:</b> - принципов управления ресурсами в операционной системе;</p> <p><b>ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 8., ОК 9. ПК 2.3., ПК 3.2., ПК 4.2.</b></p>	<p>- Оценка аудиторной самостоятельной работы и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы к теме 3.1., теме 3.2.</p> <p>- Защита докладов к теме 4.4 и 3.1.</p> <p>- Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ №№ 4,5.</p> <p>- Оценка правильности ответов и активности участия в деловой игре «Системное администрирование офиса».</p>
<p><b>Умения:</b> - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;</p> <p><b>Знания:</b> - особенностей построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";</p>	<p>- Оценка аудиторной самостоятельной работы и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы к теме 7.1.</p> <p>- Оценка итогов тестового контроля к теме 7.1.</p> <p>- Фронтальный опрос по теме 7.1, 6.1.</p> <p>- Рецензирование ответа товарища.</p>

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
<b>ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9. ПК 2.3., ПК 3.2., ПК 4.5.</b>	
<p><b>Умения:</b> - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;</p> <p><b>Знания:</b> - основных задач администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;</p> <p><b>ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 1.3., ПК 4.6.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка аудиторной самостоятельной работы и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы к теме 4.1., теме 4.3.</li> <li>- Устный опрос к теме 4.1, 4.2.</li> <li>- Контрольное тестирование по разделу 4.</li> <li>- Подготовка презентации по теме 4.1.</li> </ul>
<p><b>Знания:</b> - архитектуры современных операционных систем;</p> <p><b>ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 7., ОК 8., ОК 9. ПК 3.3., ПК 4.7.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка аудиторной самостоятельной работы и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы к теме 1.1., теме 1.3.</li> <li>- Оценка итогов тестового контроля к теме 1.3.</li> <li>- Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ №№ 1-3.</li> <li>- Подготовка презентации по темам 1.1., 1.2., 1.3, 1.4.</li> </ul>