

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

**Специальность 09.02.07 Информационные системы и
программирование**

Тамбов, 2021

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 11 от «17» июня 2021 г.
Председатель цикловой комиссии Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 17 » июня 2021 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 1 от «31» августа 2022г.
Председатель цикловой комиссии Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 2022 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 1 от «31» августа 20__ г.
Председатель цикловой комиссии _____ Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 20__ г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 1 от «31» августа 20__ г.
Председатель цикловой комиссии _____ Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 20__ г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 1 от «31» августа 20__ г.
Председатель цикловой комиссии _____ Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
И.В. Алдашкина
« 31 » августа 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО), специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

Организация-разработчик: АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

Разработчик: Федотова Анна Юрьевна, преподаватель математики, информатики и информационных технологий АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза».

Рецензенты:

И.В. Анашкина - преподаватель математики и информатики высшей квалификационной категории АНПОО «Тамбовский колледж социокультурных технологий».

Л.А. Зайцева - преподаватель физики и информатики АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза».

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине Операционные системы и среды преподавателя

**АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»
Федотовой Анны Юрьевны.**

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» разработана на основании Приказа Минобрнауки России 9 декабря 2016 г. № 1547 по структуре программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебный материал, содержащийся в программе, направлен на то, чтобы будущий специалист легко ориентировался во всем многообразии и обилии современных операционных систем, умел работать с наиболее распространенными операционными системами, такими как MS-DOS, операционные системы семейства Windows.

Большое внимание уделяется формированию теоретических знаний и развитию практических навыков, позволяющих научить студентов работать с современной вычислительной техникой и специальными программными средствами.

В рабочей программе достаточно полно представлены все темы курса, продумана система лабораторных работ, указана основная учебная литература.

В целом рабочая программа, разработанная преподавателем Федотовой А.Ю., соответствует курсу изучаемой дисциплины и может быть использована в практической работе.

Рецензент:

Преподаватель математики и информатики высшей квалификационной категории АНПОО «Тамбовский колледж социокультурных технологий»



/Анашкина И. В./

Рецензия

на рабочую программу
по дисциплине

Операционные системы и среды

преподавателя АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»
Федотовой Анны Юрьевны.

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» разработана на основании Приказа Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1547 по структуре программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В программе содержится учебный материал, позволяющий приобрести базовые знания необходимые для подготовки специалистов, обеспечивающих безотказное функционирование, высокую производительность, безопасность, диагностику и восстановление операционных систем, управление ресурсами и процессами.

Содержание, структура, темы занятий, самостоятельная работа в данной рабочей программе полностью охватывают все темы курса, соответствуют профессиональным требованиям к специалистам в области информационных технологий.

В целом рабочая программа, разработанная преподавателем Федотовой А.Ю., соответствует курсу изучаемой дисциплины и может быть использована в практической работе.

Рецензент:

Преподаватель информатики и информационных технологий
АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»,



/Зайцева Л.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы и среды

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения операционных систем в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в рамках профессионального цикла.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл *Общепрофессиональные дисциплины (ОП).*

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	Основные понятия, функции, состав и 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов; самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические занятия	50
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	4
Итоговая аттестация (экзамен)	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Операционные системы и среды**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем		2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	<i>Содержание учебного материала</i> История, назначение, функции и виды операционных систем	2	
Тема 2. Общие сведения об операционных системах.		6	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	<i>Содержание учебного материала</i>	6	
	Общие сведения об операционных системах		
	Интерфейс пользователя		
	Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса		
Тема 3. Машинно-зависимые свойства операционных систем.		14	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	<i>Содержание учебного материала</i>	14	
	Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы		
	Обработка прерываний		
	Понятия «процесс» и «поток». Создание процессов и потоков.		
	Планирование и диспетчеризация потоков.		
	Обслуживание ввода-вывода		
	Управление реальной памятью		
	Управление виртуальной памятью		
Тема 4. Машино-независимые свойства операционных систем.		10	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	<i>Содержание учебного материала</i>	10	
	Файловая система. Иерархическая структура файловой системы.		
	Логическая и физическая организация файловой системы.		
	Планирование заданий		
	Распределение ресурсов		
	Защищенность и отказоустойчивость операционных систем		
Тема 5. Работа в операционных системах.		72	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
Тема 5.1. Работа операционной системе MS-DOS	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	Структура операционной системы MS – DOS		
	Команды операционной системы MS – DOS		

	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с файлами и каталогами в операционной системе MS – DOS 2. Работа с пакетными файлами 3. Конфигурирование файлов autoexec.bat и config.sys 4. Управление процессами в операционной системе MS – DOS. 5. Работа в программе-оболочке 6. Утилиты операционной системы MS – DOS 7. Работа в текстовом редакторе 8. Работа с архиватором 9. Работа с антивирусной программой 10. Создание загрузочной дискеты 	20	
Тема 5.2. Работа операционной системе Windows	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения о Windows. Структура операционной системы</p>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	Операционные системы Windows 3.X, Windows 9.X. Назначение, состав и возможности		
	Операционные системы WINDOWS NT/2000		
	Операционная система WINDOWS XP	20	
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Интерфейс пользователя. Работа с окнами. Запуск предложений 12. Работа с файлами и папками. Проводник. Основные приемы работы в проводнике 13. Программа-оболочка FAR Manager 14. Архивация. Работа с архивами 15. Настройка панели задач, главного меню, проводника, экрана 16. Настройка Windows. Управление печатью и шрифтами 17. Утилиты операционной системы Windows 18. Установка и удаления программ. Создание системного диска 19. Установка операционной системы Windows 20. Управление процессами в операционной системе Windows 		
<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Подготовить доклады об эволюции Windows</p>	2		
Тема 5.3. Работа операционной системе Linux	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Назначение, состав и возможности операционной системы Linux</p>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	Интерфейс и основные команды операционной системы Linux		
	Управление файловой системой Linux		
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Команды управления файлами и каталогами 22. Работа с командным интерпретатором и графической оболочкой системы Linux 	10	

	23. Выполнение операций по управлению файловой системой Linux 24. Управление процессами в операционной системе Linux 25. Установка операционной системе Linux		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Интерпретатор команд Shell. Процессы. Конвейеры. Переадресация ввода-вывода	2	
Итоговая аттестация (экзамен)		12	
Всего		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории информационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютерный комплекс ЭВМ;
- оборудование сетевого соединения;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий;
- мультимедиа проектор.

Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

Средства обучения

- Персональные компьютеры IBM.
- Операционные системы Windows XP, MS DOS, Linux;
- Программа-оболочка Norton Commander;
- Текстовый редактор Lexicon;
- Программы-архиваторы ARJ, ZIP, RAR;
- Программа FAR Manager;
- Программы Microsoft Office
- Методические указания по выполнению лабораторных работ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Макарова Н.В. Информатика: Учебник.-2-е изд. - М.: Финансы и статистика, 2009. – 768с.
2. Партыка Т. Л., Попов И. И. Операционные системы и среды. Учебное пособие. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. – 400с.
3. Хахутаишвили М. Ш. Информатика и информационные технологии в подготовке специалистов экономического профиля: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений потребительской кооперации: Часть I, II / г. Мытищи Московск. обл.: ЦУМК Центросоюза РФ, 2010. – 128с.
4. Черняев Н.Н. Операционные системы и среды. Учебное пособие. – Балашов, 2009. – 104с.
5. Шафрин Ю.А. Информационные технологии. М., Лаборатория Базовых знаний, 2010. – 704с.
6. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629>

Дополнительные источники:

1. Гордеев А. В. Операционные системы: Учебник для вузов. 2-е издание, 2009 г., 416 стр.
2. Дж. Бэкон, Т. Харрис. Операционные системы. Издание 1-е, 2010 г.
3. Таненбаум Э. Современные операционные системы – СПб.: Изд. Питер, 2010 г.
4. Сравнение Microsoft Windows и GNU/Linux. Материал из Википедии. (http://ru.wikipedia.org/wiki/Сравнение_Microsoft_Windows_и_GNU/Linux)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия, функции, состав и 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. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование. • Самостоятельная работа. • Защита реферата. • Семинар • Наблюдение за выполнением практического задания. <p>(деятельностью студента)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. - Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование. • Самостоятельная работа. • Защита реферата. • Семинар • Наблюдение за выполнением практического задания. <p>(деятельностью студента)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией