

Департамент образования и науки
Государственное бюджетное профессиональное
«Курганский государственный университет»

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Базовый уровень подготовки

Программа учебной программы на основе государственного образовательного стандарта профессионального образования в области ИТ-систем и программирование

Организаторы работ:

ГБОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Тозикова Любовь Васильевна, преподаватель государственного колледжа»

Рекомендована к использованию:
Протокол заседания цикловой
комиссии общегуманитарных и
социально-экономических
дисциплин

№ 1 от «6» сентября 2023 г.

Председатель ЦК Тозикова



Согласована:

Заместитель директора по учебной
работе Брыксина Т.Б.

Брыксина Т.Б.

©Тозикова Л.В., ГБОУ КГК

©Курган, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	с т р
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПЛАНА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ, ДОПОЛНЕНИЕ БОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ УЧЕБНЫМ МОДУЛЯМ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является для подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в СПО Прикладная информатика (по отраслям)

Программа учебной дисциплины предназначена для подготовки специалистов по специальности Информационные системы в программировании

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.3. Цели и планируемые результаты освоения

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4, ПК 4.4, ПК 6, ПК 6.5, ПК 7, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10	Управлять процессами загрузки операционной системы, выполнять конфигурирование устройств. Управлять процессами, настройками рабочей среды операционной системы. Управлять дисковыми файловыми системами, сетевыми параметрами, разделением ресурсов сети.	Основные понятия, функции, принципы работы операционных систем. Архитектура операционных систем. Особенности функционирования операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления операционной системой. Основные задачи администрирования операционных систем.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий активную гражданскую позицию, приверженность принципам честности, экономически активный и участвующий в территориальном самоуправлении	ЛР 2

добровольчество и взаимодействие с общественными организациями	
Соблюдающий нормы правопорядка гражданского общества, обеспечивающий лояльность к представителям субкультур, отнюдь не деструктивным и девиантным поведением и предупреждающий ссоры и конфликты окружающих	ЛР 3
Проявляющий уважение к людям с ограниченными возможностями и участвующий в социальной поддержке	ЛР 6
Заботящийся о защите окружающей среды и безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Личностные результаты реализации программы воспитания определенных отраслевыми требованиями к	
Демонстрирующий умение эффективно вести диалог, в том числе с использованием ИТ-технологий	ЛР 13
Демонстрирующий готовность и способность к самообразованию, на протяжении всей жизни в отношении к непрерывному образованию и общественной деятельности	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, образовательного процесса	
Осознающий нравственные критерии и ценности общечеловеческих ценностей	ЛР 17

1.3. Рекомендуемое количество речевых упражнений на уроке:
максимально возможной нагрузкой обучающиеся должны заниматься в течение урока не более 15 минут.
обязательно в течение урока нагрузка обучающегося должна составлять не менее 17 минут.
самостоятельной работой обучающегося должно занимать не менее 18 минут.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	95
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	77
в том числе:	
теоретическое обучение	47
практическое (всего аудиторная):	30
Самостоятельная работа: обучающиеся	
Проработка конспектов лекций	25
Работа в тренажерах	12
Практические работы	20
Итого аудиторная учебная нагрузка	77

2. Тематический план и содержание дисциплины «Операционные системы»

Наименование раздела	Содержание учебного материала, лабораторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формируемых в результате освоения элемента
1	2	3	4
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2
	1-2. Общие сведения об операционных системах. Понятие операционной системы, эволюция операционных систем, подходы к проектированию операционных систем. Требования, предъявляемые к операционным системам	4	9, ОК 10, 4.4, ПК 6.1, ПК 7.2, ПК 7.5, ПК 10.1
Тема 1.2. Архитектура операционных систем	Содержание учебного материала		
	3. Архитектура операционных систем. Архитектура утилит операционных систем	2	ОК 1, ОК 2, 9, ОК 10, 4.4, ПК 6.1
	4. Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем	2	ПК 7.2, ПК 7.5, ПК
Тема 1.3. Интерфейс пользователя	5. Микроядро операционных систем (модель сервер-клиент)	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 1.4. Операционное окружение	6. Интерфейс пользователя. Понятие программного интерфейса, языки взаимодействия пользователя с операционными сервисными программами поддержки интерактивных приложений	2	ОК 1, ОК 2, 9, ОК 10, 4.4, ПК 6.1, ПК 7.2, ПК 7.5, ПК
	Содержание учебного материала		
Тема 1.5. Обработка данных	7. Операционное окружение. Понятие операционного окружения, сервисные программы поддержки операционной системы, расширенной системы супервизора	2	ОК 1, ОК 2, 9, ОК 10, 4.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.5, ПК
	Содержание учебного материала		

	8. Обработка прерываний Понятие прерывания. Последовательность прерываний. Классы прерываний. Работы прерывания. Стандартные программы прерываний	2	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ОК 4.4, ПК 6.4, ПК 7.2, ПК 7.5, ПК
Тема 6. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала		
	9-10. Понятие процесса, операции над процессом Понятие модели процесса. Создание процесса. Операции над процессом. Многообразие процессов. Примеры процессов. Реализация потоков. Применение потоков. Реализация потоков	4	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ОК 4.4, ПК 6.4, ПК 7.2, ПК 7.5, ПК 10
	11. Уровни и критерии планирования процессов Критерии планирования процессов	2	
	12-13. Вытесняющие и не вытесняющие процессы Вытесняющее планирование, приоритет процесса, гарантированное планирование, приоритетами, многоуровневые очереди связи	4	
Содержание учебного материала			
Тема 7. Обслуживание ввода	14. Организация ввода Организация ввода информации. Организация ввода информации. Организация ввода информации.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ОК 4.4, ПК 6.4, ПК 7.2, ПК 7.5, ПК
	15. Обслуживание ввода Последовательность операций, взаимодействие операционной системы с устройством ввода. Организация ввода информации.	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 8. Управление памятью	16. Понятие памяти Механизм разделения центральной памяти. Абстракция памяти	2	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ОК 4.4, ПК 6.4

	17. Управление реальной памятью Распределение памяти с разделами памяти с разделами переменного р средства защиты памяти. Способы за	2	ПК 7.2, ПК 7.5, ПК
	18. Понятие виртуальной памяти Понятие виртуальной памяти реальную. Динамическое преобразова памяти.	2	
Тема 19. Работа с файлами	Содержание учебного материала		
	19. Понятие файловой системы Файловая система. Типы файловых систем. Логическая организация организация файловой системы.	2	ОК 1, ОК 2 9, ОК 10, 4.4, ПК 6.
	20. Работа с файлами. Логическая организация файловой системы. Физическая файловой системы.	2	ПК 7.2, ПК 7.5, ПК
	21. Файловые операции Файловые операции, контроль доступа	2	
Тема 20. Защита информации	Содержание учебного материала		
отказоустойчивость	22. Понятие безопасности Основные понятия безопасности. Классификация безопасности.	2	ОК 1, ОК 2 9, ОК 10, 4.4, ПК 6.
операционных систем	23. Защита информации в операционных системах Аутентификация, авторизация, аудит	2	ПК 7.2, ПК 7.5, ПК
	24. Отказоустойчивость операционных систем Отказоустойчивость файловых и дисковых файловых систем. Избыточность дисков	1	
Лабораторные работы			
	Содержание учебного материала	30	
	Лабораторная работа № 1. Работа с файлами в операционных системах MS-DOS	2	ОК 1, ОК 9, ОК 10
	Лабораторная работа № 2. Работа с файлами в операционных системах MS-DOS	2	ПК 4.4, ПК 6.5, ПК 7.
	Лабораторная работа № 3. Работа с файлами в операционных системах MS-DOS	2	ПК 7.5, ПК
	Лабораторная работа № 4. Работа с файлами в операционных системах MS-DOS	2	

	управления. Работа со встроенными		
	Лабораторная работа № 5. процессами операционной системы для работы с	2	
	Лабораторная работа № 6. соотношение представляемым и истинным объёмом влияния количества объектов в	2	
	Лабораторная работа № 7. программа «Проводник». Работа с файловыми сис	2	
	Лабораторная работа № 8. и коррекция системы, контрольные точки в системе.	2	
	Лабораторная работа № 9. настройка параметров автоматического обновле	2	
	Лабораторная работа № 10. изменение файло процессами в операционной системе	2	
	Лабораторная работа № 11. с файловым ред архиватором. Работа с операционной	2	
	Лабораторная работа № 12. муляторов Установка операционной системы.	2	
	Лабораторная работа № 13. Установка Windows XP. Создание общей папки (2	
	Лабораторная работа № 14. Установка Windows XP. Создание общей папки (подключе	2	
	Лабораторная работа № 15. Установка Windows XP	2	
	В с е	77	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материальному обеспечению

Реализация программы дисциплины требует информационных технологий и информационных технологий.

Оборудование учебно-методическое, справочной литературы, методическое пособие, справочной литературы.

Технические средства обучения: доска, проектор, принтер.

Оборудование кабинета: 10-15 компьютеров, соединенных в сеть, индивидуального подхода при обучении, упражнения за ПЭВМ; журнал вводного и по безопасности.

Программные средства: антивирусная программа, компьютерная программа, Netop School, виртуальная машина.

3. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий дополнительной литературы

Основные источники:

1. Рудаков, А. В. Операционные системы
М.: КурьМ, 2010

Дополнительные источники:

1. ТаненблДуСм,временные операционные Таже
3-е издПб.: Питер, 2010.

2. ИртегВвВДение в операционные-СдПбс.т.е
БХВЕТЕРБУРГ, 2008.

3. Партыка Т. Л., Попов И. И. . Операционн
учебное пособие / Т-5Д, иПдртшкяФФИБИ. Шоцо
ИНФР-М, 201650. с-(Профессиональное образова

4. Спиридонова Э. С., Клыкова М. С. . Опер
Под ред. Э. С., СпиридМноКнижМый СдоЖлыЖК
2016.

5. Спиридонова Э. С., Клыкова М. С. . Прак
/ Под редСпИридонова, –ММ. КС.иЖКлыКодвоам. «ЛИ
2016.

Интернет-источники

1. Системное программное обеспечение
Http://e-book.narod.ru/index.htm/ – (Дата обращения: 7.09.20

2. Операционные флабюфракторные р-бРоетжи мпод:окут
http://www.itlab.unn.ru/Uploads/opsBook.pdf – (Дата обращения: 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ТВОРЧЕСКОЕ ОЦЕНКА ЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия состав и принцип операционных систем - Архитектуры операционных систем - Особенности функционирования операционных систем "Windows". - Принципы управления ресурсами в операционных системах - Основные администрирования выполнения в операционных системах 	<p>«Отлично» теоретическое содержание курса полностью, без ошибок умения сформированы и предусмотрены учебные задания качество их выполнения высоко.</p> <p>«Хорошо» теоретическое содержание курса полностью, без некоторых сформированы все предусмотренной учебными заданиями выполнены</p>	<p>Примеры форм методов контроля оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование терминологии • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовых работ (проектное задание) • Выполнение практических заданий • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельность студента)
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Управлять процесс загрузки операционной системы - Выполнять конфигурирование устройств. - Управлять записями, настройками рабочей среды по умолчанию - Управлять файловыми системами сетевыми параметрами разделением ресурсов сети. 	<p>«Удовлетворительно» теоретическое освоено частично несут существенные трудности освоением материалом сформированы большинством обучающихся программой обучения задания выполнены из выполненных содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» теоретическое освоено, умения не сформированы выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка выступления с сообщением, презентацией • Решение задачи

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ, ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ)

Номер измене	Номер лист	Дата внесен измене	Дата вв измене	Всего л докуме	Подпись предселе (заведущ кафедрой