

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«23» марта 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
«профессиональный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ
(базовой подготовки)

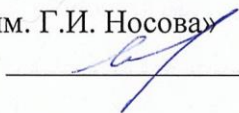
Магнитогорск, 2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 804

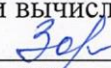
Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Разработчик:

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

 / Матвей Игоревич Ячиков

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Информатики и вычислительной техники»
Председатель  / И.Г.Зорина
Протокол № 7 от «14» марта 2017 г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «23» марта 2017г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертной комиссией

Экспертное заключение от «21» марта 2017 г.

Рабочая программа разработана в соответствии СМК-О-К-РИ-120-14 Рабочая инструкция. Порядок разработки рабочей программы учебной дисциплины образовательной программы среднего профессионального образования.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	16
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	18

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Операционные системы является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина Операционные системы относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем Linux и Windows;
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности и овладению профессиональными компетенциями:

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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

- 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.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
- лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>
- практические занятия	50
- курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>Не предусмотрено</i>
- внеаудиторная самостоятельная работа	50
Форма промежуточной аттестации – <i>дифференцированный зачет</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Операционные системы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, Практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы теории операционных систем	28	
Тема 1.1 Общие сведения об операционных системах	Назначение и функции операционной системы, состав. Понятие программного интерфейса, его назначение.	8	1
	Виды интерфейсов. Понятие операционного окружения, состав, назначение.		
	Сетевые операционные системы (СОС). Распределенные операционные системы (РОС).		
	Программная виртуализация		
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада по теме на выбор: 1. ОС для автономного компьютера 2. ОС как виртуальная машина 3. ОС как система управления ресурсами	12	3
	Практические занятия: 1. Работа с виртуальной машиной в ОС WIndows 2. Изучение структуры ОС Linux 3. Основы работы с командной строкой в Linux	6	2
	Контрольная работа	2	3
Раздел 2.	Машинно-зависимые свойства операционных систем	42	
Тема 2.1 Архитектурные особенности ОС	Ядро и вспомогательные модули ОС. Микроядерная архитектура	12	1
	Аппаратная зависимость и переносимость ОС. Машинно-зависимые компоненты ОС		
	Драйверы устройств		
	Аппаратная виртуализация. Гипервизоры		
	Файловые системы и разметка диска		
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада по теме на выбор:	14	3

	1. Ядро в привилегированном режиме 2. Многослойная структура ОС 3. ОС реального времени		
	Практические занятия: 1. Работа с кнопкой пуск, настройка мыши и шрифтов, изменение настроек рабочего стола в ОС Windows 2. Изучение структуры операционной системы MS-DOS 3. Настройка системных параметров 4. Низкоуровневые процедуры работы с файлами 5. Реестр ОС Windows	14	2
	Контрольная работа	2	3
Раздел 3.	Машинно-независимые свойства операционных систем	80	
Тема 3.1 Работа с файлами на уровне ОС	Файловая система. Иерархическая структура файловой системы. Логическая организация файловой системы.	4	1
	Примеры файловых систем.		
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада по теме на выбор: 1. Модель сетевой ФС 2. Интерфейс СФС	8	3
	Практические занятия: 1. Работа с файлами и каталогами в операционной системе Linux. 2. Работа с текстовыми файлами в ОС Linux	4	2
Тема 3.2 Планирование заданий, сценарии	Оболочки для выполнения сценариев		
	Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования.	6	1
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада по теме на выбор: 1. Интерфейс прикладного программирования	4	3
	Практические занятия: 1. Планирование заданий в ОС Windows 2. Процессы в системе Linux. 3. Организация пакетных файлов и сценариев в ОС Windows	10	2

Тема 3.3 Системное администрирование ОС	Службы каталогов. Домены. Роли сервера	6	1
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада по теме на выбор: 1. Службы мониторинга и журналирования	4	3
	Практические занятия: 1. Linux: управление пользователями, парольная политика безопасности 2. Установка роли контроллера домена 3. Работа с учетными записями и пользовательскими группами в ОС Windows	6	2
Тема 3.4 Защищенность и отказоустойчивость операционных систем	Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности. Аутентификация, авторизация, аудит.	6	1
	Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Восстанавливаемость файловых систем. Избыточные дисковые подсистемы RAID.		
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада по теме на выбор: 1. Сетевые технологии безопасности 2. Технология защищенного канала	8	3
	Практические занятия: 1. Политики безопасности и ограничения программ в ОС Windows 2. Восстановление операционной системы Windows. Создание образа операционной системы Windows 3. Задание прав доступа к файлам и каталогам в ОС Linux 4. Администрирование системы через com в ОС Windows	10	2
	Контрольная работа	2	3
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	150	

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Информационно-коммуникационных систем».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства

ПК, Комплекты учебного оборудования "Локальные сети";

Комплекты учебного оборудования "Сетевая безопасность" ;

Телекоммуникационная стойка:

Коммутаторы Ethernet D-LINK DES-3200-28/C1A.

Коммутаторы D-LINK DES 1100-16 L2 Smart.

Кабель-адаптор USS-102, USB RS232DB9M крепёж разъёма-винты

Коммутаторы Ethernet D-LINK DES-3200-28/C1A

Коммутаторы D-Link DES-3810-28.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Программное обеспечение:

Windows Server 2008 R2 Standard;

Windows 7 Professional SP1;

Office Professional 2007;

Fpinger;

VirtualBox (для Linux);

Far Manager.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 560 с.: ил. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/552493>
2. Вавренюк, А.Б. Операционные системы. Основы UNIX: Учебное пособие / Вавренюк А.Б., Курышева О.К., Кутепов С.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 184 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/504874>

Дополнительные источники:

1. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Рудаков. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946815> .
2. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-101317-5. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/552493>

Интернет-источники

1. Интуит Национальный открытый университет курс Основы организации операционных систем Microsoft Windows <https://www.intuit.ru/studies/courses/1089/217/info>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Уметь:</i>	
-управлять параметрами загрузки операционной системы;	Входной/оперативный/рубежный контроль: - контрольное тестирование; - экспертная оценка результатов практических работ; - оценка результатов самостоятельной работы; - контрольная работа
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;	Входной/оперативный/рубежный контроль: - контрольное тестирование; - экспертная оценка результатов практических работ; - оценка результатов самостоятельной работы; - контрольная работа
-управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя	Входной/оперативный/рубежный контроль: - контрольное тестирование; - экспертная оценка результатов практических работ; - оценка результатов самостоятельной работы; - контрольная работа
-управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети	Входной/оперативный/рубежный контроль: - контрольное тестирование; - экспертная оценка результатов практических работ; - оценка результатов самостоятельной работы; - контрольная работа
<i>Знать:</i>	
-основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;	Входной/оперативный/рубежный контроль: - контрольное тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы; - контрольная работа
- архитектуры современных операционных систем	Входной/оперативный/рубежный контроль: - контрольное тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы; - контрольная работа
-особенности построения и функционирования семейств операционных систем Linux и Windows;	Входной/оперативный/рубежный контроль: - контрольное тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы; - контрольная работа
-принципы управления ресурсами в операционной системе;	Входной/оперативный/рубежный контроль: - контрольное тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы; - контрольная работа
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	Входной/оперативный/рубежный контроль: - контрольное тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы; - контрольная работа

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

1. Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
Раздел 1. Основы теории операционных систем		
Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах		
Назначение и функции операционной системы, состав. Понятие программного интерфейса, его назначение.	Лекция-визуализация	Передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т.п. с помощью ТСО и ЭВМ
Виды интерфейсов. Понятие операционного окружения, состав, назначение.		
Сетевые операционные системы (СОС). Распределенные операционные системы (РОС).		
Программная виртуализация	Лекция с разбором конкретной ситуации	Лекция строится на рассмотрении примера виртуальной операционной системы. Рассматриваются плюсы и минусы программной виртуализации.
Практические занятия 1 Работа с виртуальной машиной в ОС Windows 2 Изучение структуры ОС Linux 3 Основы работы с командной строкой в Linux	Мозговой штурм. Работа в микрогруппах	Практические занятия студенты отрабатывают в фиксированных микрогруппах. Вначале каждого занятия, получив задание, студенты ищут способы его решения методом мозгового штурма, затем, согласовав с преподавателем и друг другом пути решения, приступают к выполнению.
Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем		
Тема 2.1. Архитектурные особенности ОС		
Ядро и вспомогательные модули ОС. Микроядерная архитектура	Лекция-визуализация	Передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т.п. с помощью ТСО и ЭВМ
Аппаратная зависимость и переносимость ОС. Машинно-зависимые компоненты ОС		
Драйверы устройств		
Аппаратная виртуализация. Гипервизоры	Лекция с разбором	Лекция строится на рассмотрении примера аппаратного гипервизора.

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
	конкретной ситуации	Рассматриваются плюсы и минусы аппаратной виртуализации.
Файловые системы и разметка диска	Лекция-визуализация	Передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т.п. с помощью ТСО и ЭВМ
Практические занятия 1 Работа с настройками аппаратной среды (BIOS) 2 Установка, настройка и обновление ОС	Мозговой штурм	Вначале занятия, получив задание, студенты ищут способы его решения методом мозгового штурма, затем, согласовав с преподавателем и друг другом пути решения, приступают к выполнению
3 Настройка системных параметров 4 Низкоуровневые процедуры работы с файлами 5 Установка драйверов	Кейс-технологии	Практические занятия студенты отрабатывают в фиксированных микрогруппах. Цель занятий заключается в осмыслении, критическом анализе и решении поставленных задач
Раздел 3 Машинно-независимые свойства операционных систем		
Тема 3.1 Работа с файлами на уровне ОС		
Файловая система. Иерархическая структура файловой системы. Логическая организация файловой системы.	Лекция-визуализация	Передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т.п. с помощью ТСО и ЭВМ
Примеры файловых систем.	Коллективная мыслительная деятельность.	Коллективное обсуждение сходств и различий, плюсов и минусов существующих файловых систем
Практические занятия 1. Работа с файлами и каталогами в операционной системе Linux. 2. Пакетная установка ПО	Кейс-технологии	Практические занятия студенты отрабатывают в фиксированных микрогруппах. Цель занятий заключается в осмыслении, критическом анализе и решении поставленных задач
Раздел 3 Машинно-независимые свойства операционных систем		
Тема 3.2 Планирование заданий, сценарии		
Оболочки для выполнения сценариев	Лекция-визуализация	Передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т.п. с помощью ТСО и ЭВМ
Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования.		
Практические занятия 1. Планирование заданий в ОС Windows 2. Пользовательские	Коллективная мыслительная деятельность. Работа в микрогруппах.	Практические занятия студенты отрабатывают в фиксированных микрогруппах. Вначале каждого занятия, получив задание, студенты ищут способы его решения методом

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
скрипты в ОС Linux. 3 Организация пакетных файлов и сценариев в ОС Windows		мозгового штурма, затем, согласовав с преподавателем и друг другом пути решения, приступают к выполнению
Раздел 3 Машинно-независимые свойства операционных систем Тема 3.3 Системное администрирование ОС		
Службы каталогов. Домены. Роли сервера	Анализ конкретной ситуации «Пользователи и предоставляемые им привилегии»	На первом этапе, работая в группах, обучающиеся определяют пользователей и предоставляемые им привилегии информационной системы. На втором этапе - обсуждение и поиск способов контроля доступа к данным, какие привилегии более правильные.
Практические занятия: 1 Linux: управление пользователями, парольная политика безопасности 2 Установка роли контроллера домена 3 Работа с учетными записями и пользовательскими группами в ОС Windows	Кейс-технологии	Практические занятия студенты отрабатывают в фиксированных микрогруппах. Цель занятий заключается в осмыслении, критическом анализе и решении поставленных задач
Раздел 3 Машинно-независимые свойства операционных систем Тема 3.4 Защищенность и отказоустойчивость операционных систем		
Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности. Аутентификация, авторизация, аудит.	Мозговой штурм	Каждая группа обучающихся должна решить одну задачу, основываясь на знании теоретического материала и предложений, выдвигаемых членами группы: - какие проблемы могут возникнуть при несанкционированном входе; - как обеспечить защиту операционной системы; - как обеспечить защиту персональных данных.
Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Восстанавливаемость файловых систем. Избыточные дисковые подсистемы RAID.	Лекция-визуализация	Передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т.п. с помощью ТСО и ЭВМ
Практические занятия: 1 Политики безопасности и ограничения программ в ОС Windows 2 Восстановление	Мозговой штурм. Работа в микрогруппах	Практические занятия студенты отрабатывают в фиксированных микрогруппах. Вначале каждого занятия, получив задание, студенты ищут способы его решения методом мозгового штурма, затем, согласовав с

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
операционной системы Windows. Создание образа операционной системы Windows 3 Задание прав доступа к файлам и каталогам в ОС Linux 4 Настройка отказоустойчивой дисковой подсистемы		преподавателем и друг другом пути решения, приступают к выполнению.

2 Активные и интерактивные методы применяются также при организации самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся. Активизации учебной деятельности способствуют такие формы заданий самостоятельной работы как подготовка рефератов и сообщений, создание презентаций со сравнительным анализом, поиск информации в сети Интернет, выполнение практических заданий, работа с электронной библиотекой, участие в олимпиадах.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 1. Основы теории операционных систем		6	
1.1 Общие сведения об операционных системах	№ 1 Работа с виртуальной машиной в ОС Windows	2	У1
	№ 2 Изучение структуры ОС Linux	2	У1
	№ 3 Основы работы с командной строкой в Linux	2	У3, У4
Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем		14	
2.1 Архитектурные особенности ОС	№ 4 Работа с кнопкой пуск, настройка мыши и шрифтов, изменение настроек рабочего стола в ОС Windows	2	У1, У2
	№ 5 Изучение структуры операционной системы MS-DOS	4	У1, У2, У3
	№ 6 Настройка системных параметров	2	У3
	№ 7 Низкоуровневые процедуры работы с файлами	4	У4
	№ 8 Реестр ОС Windows	2	У2
Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем		30	
3.1 Работа с файлами на уровне ОС	№ 9 Работа с файлами и каталогами в операционной системе Linux	2	У4
	№ 10 Работа с текстовыми файлами в ОС Linux	2	У3
3.2 Планирование заданий, сценарии	№ 11 Планирование заданий в ОС Windows	2	У3
	№ 12 Процессы в системе Linux	4	У3
	№ 13 Организация пакетных файлов и сценариев в ОС Windows	4	У3
3.3 Системное администрирование ОС	№ 14 Linux: управление пользователями, парольная политика безопасности	2	У3
	№ 15 Установка роли контроллера домена	2	У3, У4
	№ 16 Работа с учетными записями и пользовательскими группами в ОС Windows	2	У3
3.4 Защищенность и отказоустойчивость ОС	№ 17 Политики безопасности и ограничения программ в ОС Windows	4	У3, У4
	№ 18 Восстановление операционной системы Windows. Создание образа операционной	2	У1

	системы Windows		
	№ 19 Задание прав доступа к файлам и каталогам в ОС Linux	2	У4
	№ 20 Администрирование системы через com в ОС Windows	2	У4
ИТОГО		50	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК	Подпись председателя ПК/ПЦК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст «Министерство образования и науки» заменить на текст «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»	12.09.2018 г. Протокол № 1	
2	3.2 Информационное обеспечение обучения	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), «BOOK.RU» (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), «Консультант студента» (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы «Знаниум» раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции: Основная литература - Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 560 с.: ил. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=216362 - Вавренюк, А.Б. Операционные системы. Основы UNIX [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Вавренюк, О. К. Курышева, С. В. Кутепов, В. В. Макаров. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 184 с.: - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=309365 Дополнительная литература - Рудаков, А. В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Рудаков. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=305337 - Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа:	11.09.2019 г. Протокол № 1	

3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	https://biblio-online.ru/bcode/438283 В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению читать в новой редакции: Лаборатория Информационно-коммуникационных систем Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, МФУ, проектор; рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель Персональные компьютеры MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно; MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно MS Access 2007(подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 8.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Access 2007(подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно FireFox Developer свободно распространяемое (https://www.mozilla.org/ru/firefox/developer/), срок действия: бессрочно Notepad++ свободно распространяемое (https://notepad-plus-plus.org/), срок действия: бессрочно Oracle VM VirtualBox свободно распространяемое ПО (https://www.virtualbox.org/), срок действия: бессрочно	16.09.2020 г. Протокол № 1	
4	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами “Юрайт” (Контракт № К-55-20 от 25.08.2020 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Информационное обеспечение обучения читать в новой редакции: Основная литература 1. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		[Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 560 с.: ил. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=216362 2. Вавренюк, А.Б. Операционные системы. Основы UNIX [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Вавренюк, О. К. Курышева, С. В. Кутепов, В. В. Макаров. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 184 с.: - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=309365 Дополнительная литература 1. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Рудаков. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=305337 2. Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/438283	
--	--	--	--