

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“НИЖЕГОРОДСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рассмотрена методической комиссией
информатики и вычислительной техники
протокол №_1__от 26.08.2020 г.
Председатель МК _____ П.А. Мухин

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

_____ О.Ю. Овчинникова

« 31 » _____ 2020 г.



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды разработана в соответствии с учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация-разработчик: ГБПОУ «Нижегородский Губернский колледж»

Разработчики: Циркова В. В., преподаватель ГБПОУ НГК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4,	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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего объем образовательной нагрузки	80
Всего занятий	78
в том числе:	
– учебные занятия	42
– практические занятия	32
– консультации	4
Самостоятельная учебная работа (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.01. 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	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	История, назначение, функции и виды операционных систем		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Установка ОС Windows. Параметры загрузки ОС Windows		
	2. Изучение эмуляторов операционных систем.		
	3. Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления 4. Работа со встроенными приложениями.		
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем		
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)		
	Консультация		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	5. Структура операционных систем 6. Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой.		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса.		
	Состояние процесса. Реализация процесса		
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	7. Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами 8. Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе.		

	Самостоятельная работа обучающихся - по овладению знаниями; - по формированию умений.		
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	Взаимодействие и планирование процессов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	9. Резервное хранение, командные файлы.		
Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	Абстракция памяти		
	Виртуальная память		
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	10. Управление памятью. Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. 11. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования.		
Тема 6. Файловая система ввод и вывод информации	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	1. Файловая система ввод и вывод информации		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	12. Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	14	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	1. Управление безопасностью		
	2. Планирование и установка операционной системы.		
	Консультация		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	13. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе.		
	14. Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами.		
15. Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками.			
16. Работа с реестром.			
Самостоятельная работа		2	

Промежуточная аттестация - экзамен		
Всего:	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Реализация рабочей программы дисциплины ОП.01. Операционные системы и среды осуществляется в учебных кабинетах и лабораториях информационно-коммуникационных систем.

Оборудование кабинетов и рабочих мест лабораторий:

- компьютерные столы, компьютерные стулья, учебные парты, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия, дидактические материалы;
- учебники, справочники;
- учебная доска;
- учебно-методические пособия;
- презентации.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- экран;
- персональный компьютер и составляющие персонального компьютера;
- мультимедийная установка;
- компьютерные обучающие системы.

Комплекты заданий для тестирования, практических и проверочных работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

- 1.Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014.
- 2.Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2014.
- 3.Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 1. Вычислительные системы [Электронный ресурс]: электронный учебник/ Галас В.П.— Электрон. текстовые данные.— Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016. - 232 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57363.html>.— ЭБС «IPRbooks»
- 4.Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 2. Сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: электронный учебник/ Галас В.П. - Электрон. текстовые данные. - Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016. - 311 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57364.html>. ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

- 1.Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. — СПб, «Питер», 2013.
2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. - 2-е изд. - СПб, «Питер», 2013.
3. Андреев А., Безчубов Е., Емельянов М. Windows 2000 Professional в подлиннике (русская версия). - СПб, «ВНУ- Санкт-Петербург», 2013.
- 4.Зубков СВ. Linux. Русские версии. - ДМК, 2013.
- 5.Стахнов А. Linux в подлиннике. - СПб, «ВНУ-Санкт-Петербург», 2014.
- 6.Водолазкий В. Путь к Linux. - (3-е изд.) - СПб, «Питер», 2014.
- 7.Иртегов Д. Введение в операционные системы. - СПб, «ВНУ-Санкт-Петербург» 2014

8. Коньков К.А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу «Операционные системы» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ К.А. Коньков— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. - 208 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67369.html>. - ЭБС «IPRbooks».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

<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>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)
<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 	<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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....

разделением ресурсов в локальной сети.	содержат грубые ошибки.	
--	-------------------------	--

