

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ
областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Смоленская академия профессионального образования»
(ОГБПОУ СмолАПО)



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«РАБОТА С ОПЕРАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ»

автор-составитель:
Кириллова М.А.,
преподаватель высшей
категории ОГБПОУ СмолАПО

Смоленск 2020 год

1. Наименование программы повышения квалификации: *«Работа с операционными системами».*

2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Цель реализации программы: повышение уровня профессиональной компетентности, формирование и закрепление на практике профессиональных знаний и умений в области *изучения операционных систем.*

2.2. Программа разработана на основе требований: федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44978); профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утв. приказом Минтруда и социальной защиты России от 08 сентября 2015 № 608н) и профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (утв. приказом Минтруда и социальной защиты России от 5 октября 2015 № 684н).

2.3. Планируемые результаты обучения

Слушатель, освоивший программу повышения квалификации, должен обладать следующими компетенциями:

- Установка, администрирование и сопровождение Linux-систем.

По итогам освоения программы слушатель должен:

знать:

- состав операционных систем класса Linux, их отличий от других операционных систем; область применения различных операционных систем на базе Linux;
- назначение компонент ядра Linux, их взаимосвязей, а также основных механизмов, лежащих в основе функционирования компонент ядра;
- принципы функционирования графических подсистем в Linux;
- основные принципы разработки и использования свободного программного обеспечения, а также лицензий, используемых для распространения свободного программного обеспечения.

уметь:

- работать с системой с помощью различных интерфейсов;
- применять основные команды и утилиты интерфейса командной строки;
- собирать единую иерархическую файловую систему и поддерживать ее в рабочем состоянии;
- устанавливать права доступа на файлы и каталоги для пользователей и групп;
- запускать процессы с разными приоритетами и в разных режимах и завершать процессы с использованием различных сигналов;
- создавать и изменять учетные записи пользователей и групп;
- устанавливать и удалять программное обеспечение;
- управлять инициализацией системы и начальным запуском служб.

владеть:

- установкой и настройкой операционной системы Linux.

3. Учебный и учебно-тематический планы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы повышения квалификации
«Работа с операционными системами»

Требования к уровню образования поступающих на обучение	на обучение принимаются лица, имеющие среднее профессиональное (техническое) или высшее (техническое или инженерно-экономическое) образование с навыками работы на персональном компьютере
Категория слушателей	сотрудники предприятий и организаций, работающих в сфере ИТ, желающих повысить профессиональный уровень в рамках имеющейся квалификации
Срок обучения	3 недели
Форма обучения	очная, очно-заочная с применением электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий
Режим занятий	4 дня\неделю по 6 часов

№№ п/п	Наименование дисциплины, модуля	Всего часов трудоемкости	В том числе				Самостоятельная * работа	Форма контроля
			Аудиторные занятия					
			Всего, часов	из них				
				Лекции	Практиче ские занятия			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	
1	Раздел 1. Общие сведения об ОС Linux	4	4	4	-		Тестирование	
2	Раздел 2. Политика свободного лицензирования. История Linux: от ядра к дистрибутивам	8	4	2	2	4	Тестирование / Выполнение практических заданий	
3	Раздел 3. Командная строка Linux. Команды Linux для работы с файлами и каталогами, процессами	12	8	4	4	4	Тестирование / Выполнение практических заданий	
4	Раздел 4. Перенаправления ввода-вывода и команды-фильтры	10	6	2	4	4	Тестирование / Выполнение практических заданий	
5	Раздел 5. Подключение и настройка аппаратных устройств	10	6	2	4	4	Тестирование / Выполнение практических заданий	
6	Раздел 6. Установка и обновление программных пакетов	10	6	2	4	4	Тестирование / Выполнение практических заданий	
7	Раздел 7. Основы администрирования системы	12	8	4	6	4	Тестирование / Выполнение практических заданий	
	Всего:	68	44	20	24	24		
	Стажировка (при наличии)							
	Практика (при наличии)							
	Итоговая аттестация	4	4				Итоговый практический экзамен	
	Общая трудоемкость программы:	72						

*С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (при наличии)

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Работа с операционными системами» предусмотрена лаборатория (мастерская) «Сетевого и системного администрирования», оснащенная следующим оборудованием и ПО:

Персональный компьютер в сборе	ЦПУ: Intel® Core™ i7-9700 ОЗУ: объем 32 Гб SSD Intel SSD 760P 512GB
Компьютерный монитор	Монитор AOC 24" G2460VQ6
Клавиатура	Клавиатура USB ZERO-X51/X52/X08
Компьютерная мышь	Мышь USB CBR CM-302
Источник бесперебойного питания	Powercom UPS RPT-800A EURO
Сервер	Сервер [2U / 2 x Intel Xeon Silver 4210R (2.4GHz,10C) / 8 x 32Gb DDR4 2933 ECC R(24up) / 4x960Gb SSD SATA / 4 x 10GE / 2 x 800w]
Маршрутизатор	Cisco ISR4321
Управляемый коммутатор	Коммутатор Cisco WS-C2960R-24-TC-L
Межсетевой экран	ASA5506-SEC-BUN-K9
IP телефон	Cisco IP Phone CP-7841-K9
Коммутатор	L3 WS-C3650-24
Консольный сервер	Aten
Телевизор	50" LED Haier LE50K5500TF
Флипчат электронный	SMART kapp 42
Интерактивная доска	ScreenMedia
Проектор	CASIO XJ-V110W с потолочным креплением и коммутацией
МФУ	Canon i-SENSYS MF426dw

ПО операционная система	Windows 10 с интегрированной программной платформой .NET Framework, 4.8
ПО для просмотра документов в формате PDF	AdobeReader DC
ПО для архивации	7-Zip
ПО офисный пакет	MicrosoftOffice 2019
Система виртуализации	VMWare ESXI 7.0, VMWare Workstation Pro, Oracle VirtualBox

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Работа с операционными системами» используются следующие печатные издания и дополнительные информационные ресурсы:

Основные источники:

1. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие под. Ред. Т. Л. Партыко, И. И. Попов. – М., 2016

Основные источники (электронные издания):

2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. – Спб.: Питер, 2013.

3. Батаев А.В. Операционные системы и среды (2-е изд., стер.) учебник. - М.: Академия, 2015.

4. www.intuit.ru;

4.3. Кадровые условия

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, наличие, как правило, докторов и кандидатов наук, а также ведущих специалистов и практиков компаний, предприятий, организаций, бизнес - сообществ, научных сотрудников научно-исследовательских и проектных институтов и др.

5. Описание контроля качества освоения программы

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, особенности их применения

Контроль знаний по программе повышения квалификации осуществляется в виде экспертной оценки результатов деятельности слушателей в процессе освоения программы на практических занятиях.

5.2. Формы промежуточной аттестации, порядок проведения, критерии оценивания, оценочные материалы

Контроль знаний по программе повышения квалификации осуществляется в виде тестирования по каждому разделу курса *Работа с операционными системами*.

5.3. Форма итоговой аттестации. Порядок проведения итоговой аттестации, критерии оценивания, оценочные материалы.

Формой итоговой аттестации является *экзамен*, который позволяет выявить степень подготовки слушателя к профессиональной деятельности по направлению *Работа с операционными системами*.

Лицам, успешно освоившим программу обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о повышении квалификации.