

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.06.2024 09:55:56

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4155b11af0ee37e75a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Ученый совет КГУ
(протокол от
28 июня 2024 г. № 13)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



А.Н. Худин

«28» 06 2024 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Основы работы с отечественными операционными системами на примере РЕД ОС»

Курск 2024 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Основы работы с отечественными операционными системами на примере РЕД ОС» / сост. кандидат технических наук, доцент кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем Кривонос А.В.; Курск. гос. ун-т. – Курск, 2024.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации разработана на основе программы учебного курса «Основы работы в РЕД ОС», предоставленной компанией ООО «Ред Софт» в рамках Договора о сотрудничестве от 07 ноября 2023 г. № 64/11-23.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Основы работы с отечественными операционными системами на примере РЕД ОС» предназначена для получения базовых навыков работы с отечественными операционными системами на примере РЕД ОС.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	4
1.1. Нормативные правовые основания разработки программы	4
1.2. Требования к слушателям.....	4
1.3. Формы освоения программы	6
1.4. Цель и планируемые результаты обучения.....	4
1.5. Трудоемкость программы:.....	6
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	8
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)	9
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	12
5.1. Формы аттестации	12
5.2. Оценочные средства.....	12
6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса	13
6.2. Требования к материально-техническим условиям	13
6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям.....	13
6.4. Общие требования к организации образовательного процесса.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 30.03.2022 № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»;
- Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Правительством РФ 3 января 2014 г.);
- Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. N 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Стратегия социально-экономического развития Курской области на период до 2030 года (одобрена распоряжением Администрации Курской области от 02.12.20г. № 733-ра (утверждена согласно закону Курской Области от 14.12.2020г. № 100 - ЗКО);
- Постановление Минтруда Российской Федерации от 10 ноября 1992 г. № 31 «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих» (ред. от 24 ноября 2008 г.).

Программа разработана с учетом квалификационных требований «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (постановление Минтруда Российской Федерации от 10 ноября 1992 г. № 31 «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих» (ред. от 24 ноября 2008 г.).

1.2. Требования к слушателям

К освоению программы допускаются лица со средним профессиональным образованием или высшим образованием, имеющие опыт работы на персональном компьютере в любой операционной системе.

1.3. Цель и планируемые результаты обучения

Целью программы является получение новых компетенций, связанных с использованием отечественных операционных систем, в том числе операционной системы РЕД ОС.

Планируемые результаты

Программа направлена на овладение надпредметными навыками XXI века (критическое мышление, командная работа, цифровые компетенции) и освоение (совершенствование) следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы профессиональной компетенции		
	Знания	Умения	Владение (иметь практический опыт)
ПК 1 Способен осуществлять эксплуатацию и поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств и устройств информационно-коммуникационных систем, работающих под управлением отечественных операционных систем	<ul style="list-style-type: none"> - правила технической эксплуатации и технико-эксплуатационные характеристики вычислительных машин; - краткую историю появления и развития операционной системы РЕД ОС; - порядок именования и назначения версий операционной системы РЕД ОС; - особенности и преимущества операционной системы РЕД ОС; - логику настройки основных элементов операционной системы РЕД ОС; - основные функции и сообщения операционной системы; - порядок авторизации в операционной системе РЕД ОС. 	<ul style="list-style-type: none"> - запускать и завершать работу операционной системы; - производить настройки рабочего пространства пользователя; - создавать основные элементы рабочего пространства пользователя; - работать с утилитой для запуска программного обеспечения Windows программ в РЕД ОС; - осуществлять пользовательские и системные настройки в графическом интерфейсе РЕД ОС; - работать в терминале. 	<ul style="list-style-type: none"> - работы с носителями, каналами связи и обработки информации; - работы с отечественной операционной системой РЕД ОС в графическом интерфейсе; - управления основными элементами рабочего пространства пользователя; - работы с отечественной операционной системой РЕД ОС в терминале.
ПК 2 Способен осуществлять эксплуатацию и проводить настройку прикладного программного обеспечения отечественных операционных систем	<ul style="list-style-type: none"> - разновидности программного и системного обеспечения; - состав и назначение прикладного программного обеспечения РЕД ОС; - способы установки и удаления программного обеспечения; - принципы работы со специализированными пакетами программ; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять обработку информации и оформлять результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями; - работать с просмотрщиками и редакторами графических файлов; - работать с офисным пакетом LibreOffice; 	<ul style="list-style-type: none"> - установки и удаления прикладного программного обеспечения; - работы с текстовыми и графическими редакторами; - работы с электронными таблицами; - работы с ресурсами локальных и глобальных сетей (в

	- правила работы и программное обеспечение для работы в сети (в том числе Internet).	- выписывать счета-фактуры и составлять ведомости, таблицы, сводки, отчёты механизированным способом; - работать в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);	том числе Internet).
--	--	---	----------------------

1.4. Формы освоения программы:

Очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Трудоемкость программы: 18 часов / 0,5 зачетных единиц

1.6. Период освоения: не менее 3-х рабочих дней.

1.7. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/ п	Наименование разделов, модулей	Трудоёмкость						Коды формируемых профессиональных (ПК)
		Всего, час	Аудиторные занятия, в том числе		Самостоятельн ая работа		Промежуточная и итоговая аттестация	
			Теоретические занятия	Практические занятия	СРС, час	В том числе с использ ованием ДОТ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Нормативно- правовые основы отечественного системного программного обеспечения	2	2	0	0	0	-	ПК 1
2	Введение в РЕД ОС	3	3	0	0	0	-	ПК 1
3	Графический интерфейс РЕД ОС	3	1,5	1,5	0	0	тест	ПК 1
4	Основные офисные приложения РЕД ОС	6	3	3	0	0	тест	ПК 2
5	Особенности работы в РЕД ОС	3	1,5	1,5	0	0	тест	ПК 1 ПК 2
6	Итоговая аттестация (тестирование)	1					1	ПК 1 ПК 2
	ВСЕГО	18	11	6		0	1	-

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

<i>Наименование раздела, модуля</i>	<i>1 день</i>	<i>2 день</i>	<i>3 день</i>
Модуль №1 Нормативно- правовые основы отечественного системного программного обеспечения	<i>Лекция 1 – 2ч.</i>		
Модуль №2 Введение в РЕД ОС	<i>Лекция 2 – 3ч.</i>		
Модуль №3 Графический интерфейс РЕД ОС		<i>Лекция 3 – 1,5ч. Практическая работа №1 – 1,5ч.</i>	
Модуль №4 Основные офисные приложения РЕД ОС		<i>Лекция 4 – 3ч.</i>	<i>Практическая работа №2 – 3ч.</i>
Модуль №5 Особенности работы в РЕД ОС			<i>Лекция 5 – 1,5ч. Практическая работа №3 – 1,5ч.</i>
Итоговое тестирование			<i>1 час</i>

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

Содержание учебного курса

Модуль 1. Нормативно-правовые основы отечественного системного программного обеспечения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Нормативно-правовые основы отечественного системного программного обеспечения	Содержание учебного материала		Уровень освоения 1	2
	1	Меры по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации		
	2	Установленные ограничения на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств		
	3	О формировании и ведении единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных		
	Информационные (лекционные) занятия			2
Введение в РЕД ОС			2	
ВСЕГО			2	

Модуль 2. Введение в РЕД ОС

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Введение в РЕД ОС	Содержание учебного материала		Уровень освоения 1	3
	1	Краткая история UNIX и Linux		
	2	Дистрибутивы Linux		
	3	Версии РЕД ОС		
	4	Особенности и преимущества РЕД ОС		
Информационные (лекционные) занятия			3	
Введение в РЕД ОС			3	
ВСЕГО			3	

Модуль 3. Графический интерфейс РЕД ОС

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
Тема 1. Графический интерфейс РЕД ОС	Содержание учебного материала	Уровень освоения 2	3	
	1 Вход в систему			
	2 Рабочий стол			
	3 Основное меню программ			
	4 Менеджер файлов			
	5 Права доступа			
	6 Завершение работы			
	7 Пользовательские и системные настройки			
	Информационные (лекционные) занятия			1,5
	Графический интерфейс РЕД ОС			1,5
Лабораторные работы			1,5	
Управление операционной системой в графическом режиме			1,5	
ВСЕГО			3	

Модуль 4. Основные офисные приложения РЕД ОС

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Тема 1. Основные офисные приложения РЕД ОС	Содержание учебного материала	Уровень освоения 2	6
	1 Архиваторы и работа с архивами		
	2 Текстовый редактор Pluma		
	3 Просмотрщики и редакторы графических файлов		
	4 Работа с аудио и видео файлами		
	5 Офисные приложения пакета LibreOffice		
6 Интернет браузеры и почтовые клиенты			

	Информационные (лекционные) занятия	3
	Основные офисные приложения РЕД ОС	3
	Лабораторные работы	3
	Обзор приложений в РЕД ОС для использования в повседневной офисной деятельности	3
	ВСЕГО	6

Модуль 5. Особенности работы в РЕД ОС

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
Тема 1. Особенности работы в РЕД ОС	Содержание учебного материала	Уровень освоения	3
	1 Основы работы с терминалом		
	2 Работа со съёмными носителями		
	3 Установка и удаление приложений		
	4 Поиск файлов		
	5 Программа для запуска Windows программ в РЕД ОС		
	Информационные (лекционные) занятия		1,5
Особенности работы в РЕД ОС		1,5	
Лабораторные работы		1,5	
Специальные возможности запуска и управления приложениями в РЕД ОС		1,5	
	ВСЕГО		3
Итоговая аттестация			1
Всего по программе:			18

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)

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Основы работы с отечественными операционными системами на примере РЕД ОС» завершается итоговой аттестацией в форме тестирования. Допускается заочная форма прохождения тестирования.

При прохождении тестирования оцениваются уровень изученного теоретического материала.

Отметка «зачтено» выставляется слушателю, допустившему не более трех ошибок.

Отметка «не зачтено» выставляется в случае не прохождения промежуточных тестов или допущении более трех ошибок в итоговом тестировании.

5.2. Оценочные средства

Вопросы для подготовки к итоговому тестированию

1. Состав офисного пакета LibreOffice.
2. Команды для удаления пакетов системных и прикладных программ.
3. Инструменты для создания скриншотов операционной системы РЕД ОС.
4. Состав антивирусных средств официального репозитория РЕД ОС.
5. Особенности именованя файлов в РЕД ОС.
6. Категории пользователей в РЕД ОС.
7. Способы временной блокировки работы с компьютером с сохранением ранее запущенных программ.
8. Работа с мультимедийным контентом с помощью программы Cheese.
9. Особенности работы в терминале РЕД ОС.
10. Свободно распространяемое программное обеспечение в РЕД ОС как замена коммерческим программам для офисного использования.
11. Работа с интернет в РЕД ОС.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Для обеспечения реализации образовательного процесса по программе ДПП повышения квалификации «Основы работы с отечественными операционными системами на примере РЕД ОС» предъявляются следующие требования к профессорско-преподавательскому составу:

- опыт работы в вузе со студентами в должности не ниже преподавателя;
- опыт эксплуатации и администрирования операционных систем.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Реализация программы модуля предполагает наличие компьютерной аудитории 198.

Учебная аудитория **198** для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов, г. Курск, 305000, ул. Радищева, 33:

Жалюзи вертикальные тканевые – 3 шт.

Тонкий клиент HP t510 – 12 шт.

Коммутатор 24 порта – 1 шт.

Парта – 6 шт.

Стол комп. – 12 шт.

Стул – 26 шт.

Доска на колесах – 1 шт.

Операционная система РЕД ОС. Бесплатная лицензия для некоммерческого использования;

Офисный пакет LibreOffice. Бесплатная лицензия для образовательного использования MPL 2.0;

Антивирусное средство ClamAV. Стандартная общественная лицензия GNU GPL 2;

Программа захвата видео и фотографий Cheese. Стандартная общественная лицензия GNU GPL;

Векторный графический редактор Inkscape. Стандартная общественная лицензия GNU GPL 3.0+;

Растровый графический редактор GIMP. Стандартная общественная лицензия GNU GPL 3, малая стандартная общественная лицензия GNU LGPL 3.0;

Растровый графический редактор Pinta. Лицензия открытого и свободного программного обеспечения X11;

Браузер Mozilla Firefox. Публичная лицензия MPL 2.0.

6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Синицын, С.В. Операционные системы. – 3-е изд., стер. / С.В. Синицын, А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин – М.: Академия, 2013. – 384 с.

2. Вавренюк, А.Б. Операционные системы. Основы Unix. / А.Б. Вавренюк, О.К. Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. – М.: Инфра-М, 2023. – 160 с.

Дополнительные источники

1. Власенко, А. Ю. Операционные системы : учебное пособие / А. Ю. Власенко, С. Н. Карабцев, Т. С. Рейн. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 161 с.

Интернет-ресурсы

1. Каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: <http://195.93.165.10:2280>, свободный.- Яз. рус., англ.
2. Электронная библиотека.- Режим доступа: <http://elibrary.ru>, с экрана.- Яз. рус., англ.
3. <http://uisrussia.msu.ru> – Университетская информационная система «Россия»
4. Электронная библиотечная система «КнигаФонд» – <http://www.knigafund.ru/>
5. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
6. Электронная библиотечная система «Троицкий мост», www.trmost.ru
7. Электронная библиотечная система ИВИС, <http://dlib.eastview.com>
8. Электронная библиотечная система ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru
9. Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн/– URL:www.biblioclub.ru
10. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.intuit.ru/>
11. База знаний операционной системы РЕД ОС [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://redos.red-soft.ru/base/>

6.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проходят в аудиториях, оснащенных необходимым оборудованием. При необходимости предусмотрен вариант использования элементов визуализации учебного процесса.

В качестве текущего контроля рассматриваются защиты индивидуальных заданий лабораторных работ и прохождения мини-тестов по пройденным дисциплинам.

Методические рекомендации по проведению итоговой аттестации указаны в соответствующем разделе данной программы.