

НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»

УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»



Макарова
/Макарова М.М./

Образовательная программа
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)
«Kaspersky Security для виртуальных сред. Легкий агент»
(KL 031.51 Kaspersky Endpoint Security for Virtualization. Light Agent)

Содержание

Описание образовательной программы	2
Цели программы.....	3
Планируемые результаты обучения	4
Учебный план	6
Календарный учебный график	7
Рабочая программа.....	8
Организационно-педагогические условия реализации Программы	10
Формы аттестации и оценочные материалы.....	11

Описание образовательной программы

Настоящая образовательная программа повышения квалификации (далее – Программа) разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
3. Уставом НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»

Структура Программы включает цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочую программу, организационно-педагогические условия, формы аттестации и оценочные материалы.

Цели Программы содержат описание целевой аудитории, целей обучения и необходимых начальных знаний и навыков слушателей.

Планируемые результаты обучения представлены в виде перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации (с отсылкой к профессиональному стандарту), качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

Календарный учебный график определяет основные параметры учебного процесса при организации занятий по освоению настоящей Программы, включая формы обучения, расписание занятий очных групп и т.п.

Рабочая программа раскрывает рекомендуемую последовательность изучения разделов (модулей).

Описание организационно-педагогических условий реализации Программы определяет организационные и методические требования НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия» к организации и проведению обучения по Программе.

Формы аттестации и оценочные материалы определяют формы проведения промежуточной и итоговой аттестации по Программе и форму учебно-методических материалов, необходимых для проведения указанных видов аттестации.

Цели программы

Данная Программа предназначена для:

- системных администраторов, которые используют виртуальные среды (VMware vSphere; Microsoft Hyper-V; Citrix XenServer; KVM).
- специалистов и администраторов безопасности;
- инженеров технической и предпродажной поддержки.

Целью обучения является приобретение теоретических знаний и практических навыков внедрения, настройки и обслуживания защиты, а также оптимизации параметров виртуальных систем.

Для изучения данной Программы рекомендуется обладать следующими знаниями и навыками:

- Базовые знания о виртуализации, Microsoft Hyper-V, VMware vSphere и гипервизоре ESX.
- Базовый навыки работы с Kaspersky Security Center.
- знания и навыки Kaspersky Endpoint Security в объеме базового курса 002.11.1 «Kaspersky Endpoint Security and Management» (рекомендуется обучение).

Планируемые результаты обучения

Реализация Программы направлена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, определяемой профессиональным стандартом «06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденным Приказом Минтруда России от 29.09.2020 №680н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем».

Результатами обучения по Программе станут знания и умения, соответствующие следующим обобщенным трудовым функциям указанного профессионального стандарта:

- Обслуживание информационно-коммуникационной системы.
- Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы.

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта:

Компетенция	Содержание компетенции Трудовые функции	Код
Обслуживание информационно-коммуникационной системы	Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах	В/01.5
	Обеспечение работы технических и программных средств информационно-коммуникационных систем	В/02.5
	Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по утвержденным планам	В/03.5
	Внесение изменений в технические и программные средства информационно-коммуникационных систем по утвержденному плану работ	В/04.5
	Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно-коммуникационных систем по инструкциям производителей	В/05.5
	Диагностика исчерпания типовых ресурсов информационно-коммуникационных систем с использованием прикладных программных средств и средств контроля	В/06.5
Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	Выполнение работ по выявлению и устранению сложных инцидентов, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	С/01.6
	Проведение анализа и выявление основных причин сложных проблем, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	С/02.6
	Разработка планов резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	С/03.6

	Планирование изменений сетевых устройств информационно-коммуникационных систем предметными специалистами из других областей	C/04.6
	Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	C/06.6
	Прогнозирование потребности в изменении объемов ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	C/07.6

После обучения слушатель сможет:

- Описать возможности Kaspersky Endpoint Security for Virtualization. Light Agent и изложить его преимущества по сравнению с классической защитой и безагентским решением.
- Спроектировать и внедрить оптимальную защиту виртуальной среды.
- Поддерживать внедренную систему защиты.

Учебный план

Учебный план Программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Введение	1	1	-	Опрос
2.	Внедрение	3,5	1,5	2	Опрос, практические занятия
3.	Управление	1,5	0,7	0,8	Опрос, практические занятия
4.	Масштабирование и сопровождение	2	1,2	0,8	Опрос, практические занятия
5.	Самостоятельная работа	7	-	7	Практические занятия
6.	Итоговая аттестация	1	-	1	Тестирование
	Итого:	16	4,4	11,6	

Допускается формирование индивидуального учебного плана для каждого слушателя в пределах осваиваемой Программы в порядке, установленном Положением об организации образовательного процесса в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Календарный учебный график

Учебный год: круглогодичное обучение.

Продолжительность Программы: 16 академических часа.

Форма организации образовательного процесса: очная, очно-заочная (вечерняя) и заочная формы обучения, в том числе, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Сменность занятий (при очной форме обучения): I смена.

Количество учебных дней в неделю при очном обучении: 1 день.

Начало учебных занятий: 9.30

Окончание учебных занятий: 17.00

Продолжительность урока: 45 минут (1 академический час).

Продолжительность перемен: 15 минут, перерыв на обед – 60 минут.

Расписание занятий для очных групп:

	№ урока	Время
Конкретный день недели согласовывается во время учебного процесса	1-2	09:30 - 11:00
	3-4	11:15 - 12:45
	5-6	13:45 - 15:15
	7-8	15:30 - 17:00

Курс «Kaspersky Security для виртуальных сред. Легкий агент» вообрал в себя все лучшее из «Kaspersky Endpoint Security и Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента»: высокий уровень защиты и эффективное использование ресурсов. Этот продукт поддерживает три самых популярных гипервизора:

- VMware vSphere;
- Microsoft Hyper-V;
- Citrix XenServer;
- KVM.

Курс учит, как оптимально провести внедрение, настроить и обслуживать защиту, оптимизировать параметры виртуальных систем.

Введение

- Виртуализация.
- Защита виртуальных машин.
- Структура и принципы работы Kaspersky Security для виртуальных сред 4.0 Легкий агент.

Модуль 1. Внедрение

- Планирование внедрения.
- Подготовка к установке на гипервизоры.
- Установка Серверов защиты.
- Развертывание Легких агентов.
- *Лабораторная работа 1. Подготовка к установке Сервера защиты.*
- *Лабораторная работа 2. Установка Сервера защиты.*
- *Лабораторная работа 3. Установка лицензии.*
- *Лабораторная работа 4. Подготовка к установке Легкого агента.*
- *Лабораторная работа 5. Установка Легкого агента на постоянную виртуальную машину.*
- *Лабораторная работа 6. Установка Легкого агента на Linux.*
- *Лабораторная работа 7. Защита сетевых папок.*
- *Лабораторная работа 8. Защита непостоянных виртуальных машин.*

Модуль 2. Управление

- Принципы управления Kaspersky Security для виртуальных сред 4.0 Легкий агент.
- Настройка параметров защиты (в сравнении с Kaspersky Endpoint Security).
- Мониторинг защиты.
- *Лабораторная работа 9. Динамический режим для VDI.*
- *Лабораторная работа 10. Отказоустойчивость.*

Модуль 3. Масштабирование и сопровождение

- Обнаружение Серверов защиты Легкими агентами.
- Масштабирование ресурсов Сервера защиты.
- Очередь проверки по требованию.

- Особенности взаимодействия Серверов защиты с автоматической балансировкой нагрузки в кластере гипервизоров.
- Особенности использования Контроля устройств на виртуальных машинах.
- Изменение настроек Сервера защиты.
- *Лабораторная работа 11. Очередь проверки.*

Организационно-педагогические условия реализации Программы

При реализации Программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Организационные условия реализации программы в разных формах обучения регулируются следующими локальными нормативными актами:

- Положение об организации образовательного процесса в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».
- Положение о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Учебные материалы по Программе включают: рабочую программу, раздаточные материалы по курсу, методические материалы по курсу, данные примеров по курсу. Учебное пособие по Программе выдается слушателям в бумажном или электронном виде в зависимости от формы обучения в порядке, установленном Положением о библиотеке в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Занятия по Программе проводятся преподавателями, предварительно подтвердившими свою квалификацию. В числе базовых требований ко всем преподавателям – требование обязательного прохождения программы «Андрагогика. Эффективное обучение взрослых» в форме учебного курса и/или пробной лекции, а также сдачи технических сертификационных тестов по продукту или технологии, рассматриваемым в курсе.

Формы аттестации и оценочные материалы

Освоение Программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном Положением об организации образовательного процесса в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определенной учебным планом, и в порядке, установленном Положением об организации образовательного процесса в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Слушателям, успешно освоившим соответствующую Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается организацией.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по Программе разрабатываются в форме лабораторных работ и/или контрольных вопросов после изучения каждого модуля.

Оценочные материалы для итоговой аттестации по Программе разрабатываются в форме теста.

Контрольные задания и вопросы для оценки знаний и навыков слушателей задаются и выполняются в следующих областях:

- Виртуализация.
- Защита виртуальных машин.
- Планирование внедрения.
- Подготовка к установке на гипервизоры.
- Установка Серверов защиты.
- Развертывание Легких агентов.
- Принципы управления Kaspersky Security для виртуальных сред 4.0 Легкий агент.
- Настройка параметров защиты.
- Мониторинг защиты.
- Обнаружение Серверов защиты Легкими агентами.
- Масштабирование ресурсов Сервера защиты.