**НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»
_____/Макарова М.М./

# Образовательная программа
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)
**«Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента»**
**(KL 014.50 Kaspersky Endpoint Security for Virtualization. Agentless)**

*Содержание*

## *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:

- технических экспертов.
- системных администраторов, которые используют виртуальные среды VMware vSphere).

**Целью обучения** является приобретение теоретических знаний и практических навыков подготовки виртуальной системы, внедрения, настройки и обслуживания KSV.

Для изучения данной Программы рекомендуется обладать следующими знаниями и навыками:

- Базовые знания о виртуализации, VMware vSphere и гипервизоре ESX.
- Базовый навыки работы с Kaspersky Security Center.
- знания и навыки Kaspersky Endpoint Security в объеме базового курса KL 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**<br>Трудовые функции | **Код** |
|---|---|---|
| Обслуживание информационно-коммуникационной системы | Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах | B/01.5 |
| | Обеспечение работы технических и программных средств информационно-коммуникационных систем | B/02.5 |
| | Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по утвержденным планам | B/03.5 |
| | Внесение изменений в технические и программные средства информационно-коммуникационных систем по утвержденному плану работ | B/04.5 |
| | Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно-коммуникационных систем по инструкциям производителей | B/05.5 |
| | Диагностика исчерпания типовых ресурсов информационно-коммуникационных систем с использованием прикладных программных средств и средств контроля | B/06.5 |
| Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы | Выполнение работ по выявлению и устранению сложных инцидентов, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем | C/01.6 |
| | Проведение анализа и выявление основных причин сложных проблем, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем | C/02.6 |
| | Разработка планов резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций сетевых устройств информационно-коммуникационных систем | C/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. Agentless и рассказать его преимущества в сравнении с обычной защитой.
- Внедрить защиту на виртуальный датацентр.
- Настроить политики защиты и использовать средства мониторинга Kaspersky Security Center и VMware vSphere для дальнейшего обслуживания.

***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. | Развертывание | 2,5 | 0,8 | 1,2 | Опрос, практические занятия |
| 3. | Настройка защиты | 1,5 | 0,7 | 0,8 | Опрос, практические занятия |
| 4. | Как работает Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента | 1,5 | ,2 | 0,8 | Опрос, практические занятия |
| 5. | Обработка событий безопасности | 1,5 | 0,7 | 0,8 | Опрос, практические занятия |
| 6. | Самостоятельная работа | 7 | - | 7 | Практические занятия |
| 7. | 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 рассказывает о «Kaspersky Security для виртуальных сред 5.0. Защита без агента». Этот продукт предназначен для защиты виртуальных сред VMware vSphere и позволяет значительно сократить время и затраты на внедрение и последующую поддержку защиты — ввиду отсутствия независимых агентов на непосредственно виртуальных машинах.

Курс предназначен для технических экспертов и показывает, как подготовить виртуальную систему, внедрить, настроить и затем обслуживать KSV.

**Модуль 1. Введение**

- Что такое NSX.
- NSX как платформа безопасности.
- Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента. Принципы работы.
- Какой продукт выбрать для защиты виртуальной инфраструктуры VMware.

**Модуль 2. Развертывание**

- Подготовить гостевые операционные системы.
- Подготовить NSX к установке Файлового компонента.
- Подготовить NSX к установке компонента Защиты от сетевых угроз.
- Зарегистрировать Kaspersky Security для виртуальных сред в NSX.
- Установить компоненты Kaspersky Security для виртуальных сред.
- Первоначальная настройка.
- Еще о развертывании.

**Модуль 3. Настройка защиты**

- Политика Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента.
- Постоянная защита.
- Сетевая защита.
- Как включить защиту виртуальной машины.

**Модуль 4. Как работает Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента**

- Как Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента проверяет файлы.
- Как Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента оптимизирует проверку.
- Если файловая защита не работает.
- Как Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента защищает от сетевых угроз.

**Модуль 5. Обработка событий безопасности**

- Мониторинг.
- Устранение неполадок с NSX и Сервером интеграции.

***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:

- NSX как платформа безопасности.
- Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента. Принципы работы.
- Какой продукт выбрать для защиты виртуальной инфраструктуры VMware.
- Развертывание
- Политика Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента.
- Настройка защиты
- Как работает Kaspersky Security для виртуальных сред. Защита без агента
- Обработка событий безопасности
- Мониторинг.