

**Образовательное частное учреждение
Дополнительного профессионального образования «Центр
компьютерного обучения «Специалист» Учебно-научного центра при
МГТУ им. Н.Э. Баумана»
(ОЧУ «Специалист»)**

123242, город Москва, улица Зоологическая, дом 11, строение 2, помещение I, комната 11
ИНН 7701257303, ОГРН 1037739408189

Утверждаю:
Директор ОЧУ «Специалист»



С.Григорьева/
«04» июня 2018 года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«KL 009.10 Endpoint Security and Management. Управление
системами»**

город Москва

город Москва

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

Аннотация. Управление системами объединяет большое количество различных инструментов, необходимых для мониторинга, управления и решения проблем. Это новый функционал не имеет отношение к антивирусной защите и к Kaspersky Endpoint Security, а затрагивает управление компьютерами в вашей сети силами Агента администрирования.

Курс направлен на изучение новых возможностей управления системами в **Kaspersky Security Center**. Теоретический материал и лабораторные работы дают слушателям необходимые знания и навыки по эффективному планированию и внедрению систем управления компонентов информационной системе не связанных с антивирусной защитой. Данный курс представляет собой оптимальное сочетание наиболее эффективных методов управления.

Цель программы: программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для

профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки
		ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА)
		Код компетенции
1	Способность проводить выбор исходных данных для проектирования	ПК-4
2	Способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	ПК-25

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 октября 2015 г. N 684н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем").

№	Компетенция ОТФ	Направление подготовки
		ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ «Системный администратор информационно-коммуникационных систем»
		Трудовые функции (код)
1	В5 Администрирование прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	В/01.5 Установка прикладного программного обеспечения В/02.5 Оценка критичности возникновения инцидентов при работе прикладного программного обеспечения. В/03.5 Оптимизация функционирования прикладного программного обеспечения В/04.5 Интеграция прикладного программного обеспечения в единую структуру инфокоммуникационной системы. В/05.5 Реализация регламентов обеспечения информационной безопасности прикладного программного обеспечения. В/06.5 Разработка нормативно-технической документации на процедуры управления прикладным программным

		<p>обеспечением. В/07.5 Разработка требований к аппаратному обеспечению и поддерживающей инфраструктуре для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения.</p>
--	--	--

Планируемый результат обучения:

После окончания обучения Слушатель будет знать:

- как собирать информацию о программном и аппаратном обеспечении в сети
- как обнаруживать и автоматически закрывать уязвимости в программном обеспечении
- как управлять доступом к сети
- как создавать и распространять образы операционных систем

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- пользоваться новым функционалом, технологиями и возможностями программы;
- применять политику доступа и использовать портал авторизации;
- работать с реестром программ, аппаратного обеспечения и оборудования;
- осуществлять интеграцию с SIEM-системами;
- собирать информацию о программном и аппаратном обеспечении в сети;
- обнаруживать и автоматически закрывать уязвимости в программном обеспечении;
- управлять доступом к сети (NAC);
- управлять лицензиями;
- использовать сервер администрирования в качестве WSUS;
- создавать и распространять образы операционных систем;
- осуществлять захват и развертывание образов компьютеров на новом железе (Bare Metal Recovery).

Учебный план:

Категория слушателей: для системных администраторов сетей Microsoft Windows, имеющих опыт работы в Kaspersky Security Center.

Требования к предварительной подготовке:

курс KL - 002.10 Kaspersky Endpoint Security and Management. Базовый курс, или иметь статус KL Certified Professional или KL Certified Administrator.

Срок обучения: 16 академических часов, в том числе 8 аудиторных, 8 самостоятельно (СРС).

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная. По желанию слушателя форма обучения может быть изменена и/или дополнена.

Режим занятий: утренний, дневной, вечерний, группы выходного дня, онлайн.

№ п/п	Наименование модулей по программе	Общая трудоемкость (акад. часов)	Всего ауд. ч	В том числе		СРС, ч	Форма ПА ¹
				Лекций	Практических занятий		
1	Модуль 1. Введение	1	1	1			Лабораторная работа
2	Модуль 2. Реестр программ и оборудования	3	1	1		2	Лабораторная работа
3	Модуль 3. Управление уязвимостями и обновлениями	4	2	1	1	2	Лабораторная работа
4	Модуль 4. Управление доступом в сеть (Network Access Control)	4	2	1	1	2	Лабораторная работа
5	Модуль 5. Захват и развертывание образов компьютеров	4	2	1	1	2	Лабораторная работа
		16	8	5	3	8	
	Итоговая аттестация	Лабораторная работа					

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Количество аудиторных занятий при очно-заочной форме обучения составляет 20-25% от общего количества часов.

Форма Промежуточной аттестации – см. в ЛНА «Положение о проведении промежуточной аттестации слушателей и осуществлении текущего контроля их успеваемости» п.3.3.

1. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки, выезды на объекты.

Неделя обучения / день недели	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	4	0	4ИА	0	-	-	-	8
СРС	4	0	4	0	-	-	-	8
Итого:	8	0	8	0	-	-	-	16
Примечание: ИА – Итоговая аттестация								

2. Рабочие программы учебных предметов

Модуль 1. Введение

- Лабораторная работа №1 — Управление лицензиями сторонних программ

¹ ПА – промежуточная аттестация.

Модуль 2. Реестр программ и оборудования

- Лабораторная работа №2 — Установка обновлений Windows

Модуль 3. Управление уязвимостями и обновлениями

- Лабораторная работа №3 — Устранение уязвимостей в программах
- Лабораторная работа №4 — Установка сторонних программ

Модуль 4. Управление доступом в сеть (Network Access Control)

- Лабораторная работа №5 — Запрет доступа в сеть любому устройству в ручном режиме
- Лабораторная работа №6 — Перенаправление компьютеров на страницу авторизации
- Лабораторная работа №7 — Ограничение доступа на основе статуса компьютера

Модуль 5. Захват и развертывание образов компьютеров

- Лабораторная работа №8 — Захват образа операционной системы
- Лабораторная работа №9 — Развертывание операционной системы

4. Организационно-педагогические условия

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

5. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Промежуточная аттестация по данному курсу проводится в форме выполнения практических работ, к итоговой аттестации допускаются слушатели, выполнившие все практические работы.

Результаты итоговой аттестации слушателей ДПП в соответствии с формой итоговой аттестации, установленной учебным планом, выставляются по двух бальной шкале («зачтено\незачтено»).

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией. Результаты итоговой аттестации заносятся в соответствующие документы.

Итоговая аттестация проводится по форме представления учебных проектов и подготовки личного портфолио.

Промежуточная аттестация:

Практическая работа (выполнение заданий):

<i>№п/п</i>	<i>Тематика практического занятия</i>	<i>Форма ПА</i>
Модуль 1	Лабораторная работа №1 — Управление лицензиями сторонних программ	Лабораторная работа
Модуль 2	Лабораторная работа №2 — Установка обновлений Windows	Лабораторная работа
Модуль 3	Лабораторная работа №3 — Устранение уязвимостей в программах	Лабораторная работа
Модуль 3	Лабораторная работа №4 — Установка сторонних программ	Лабораторная работа
Модуль 4	Лабораторная работа №5 — Запрет доступа в сеть любому устройству в ручном режиме	Лабораторная работа
Модуль 4	Лабораторная работа №6 — Перенаправление компьютеров на страницу авторизации	Лабораторная работа
Модуль 4	Лабораторная работа №7 — Ограничение доступа на основе статуса компьютера	Лабораторная работа
Модуль 5	Лабораторная работа №8 — Захват образа операционной систем	Лабораторная работа
Модуль 5	Лабораторная работа №9 — Развертывание операционной системы	Лабораторная работа

Итоговая аттестация по курсу (тест):

Вопрос 1

Отметить

Вы планируете устанавливать образа ОС по сети. Для этого вы будете использовать PXE сервер. Возможно ли использовать в качестве PXE сервера не Kaspersky Security Center, а другой узел?

Выберите один ответ:

- Да
- Нет

Вопрос 2

Отметить

Что выполняет утилита командной строки “klmover.exe –dumpfix”?

Выберите один ответ:

- Сбрасывает уникальный идентификатор агента администрирования
- Удаляет агента администрирования с компьютера с очисткой файла дампа
- Удаляет антивирус Kaspersky Endpoint Security
- Сбрасывает настройки агента администрирования в значения по умолчанию

Вопрос 3

Отметить

Какие обязательные требования должны быть выполнены для работы PXE сервера назначенного через Kaspersky Security Center?

Выберите несколько ответов:

- На PXE сервере должен работать агент администрирования
- На PXE сервере не должна быть установлена роль DHCP
- В одном широковещательном сегменте не должно быть более 1 PXE сервера
- PXE может быть установлен только совместно с Kaspersky Security Center
- На PXE сервере должен работать антивирус Kaspersky Endpoint Security

Вопрос 4

Отметить

Какие из перечисленных операционные системы поддерживаются при захвате образа?

Выберите несколько ответов:

- Windows 2000
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8

-
- Windows 10
- Windows server 2003

Вопрос 5
Отметить

Какие дополнительные действия можно выполнить с захваченным образом ОС?

Выберите несколько ответов:

- Добавить в образ дополнительные драйвера
- В явном виде задать некоторые параметры для автоматической настройки ОС
- Указать файл ответов, заранее сформированный администратором
- Установить дополнительные приложения в образ ОС

Вопрос 6
Отметить

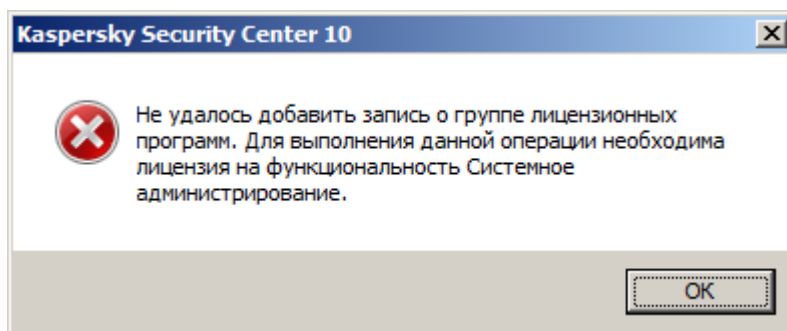
Вам необходимо вручную выполнить предварительную регистрацию компьютеров на Сервере Администрирования, на которые нужно установить образ ОС. Какие действия и идентификаторы вам необходимо использовать для выполнения регистрации?

Выберите один ответ:

- Нужно указать MAC адрес компьютера и назначить образ ОС для установки
- Нужно указать ИМЯ компьютера и назначить образ ОС для установки
- Нужно указать MAC адрес компьютера
- Нужно указать ИМЯ компьютера

Вопрос 7
Отметить

Вы настраиваете функционал учет сторонних лицензий в Kaspersky Security Center. При добавлении групп лицензионных программ вы видите ошибку: Как устранить данную ошибку?



Выберите один ответ:

- В свойствах сервера Kaspersky Security Center добавить лицензию (ключ) с функциональностью управления Системное администрирование
- Добавить лицензию (ключ) с функциональностью управления Системное администрирование в контейнер (папку) - Лицензии на ПО Лаборатории Касперского и указать в свойствах "Автоматически распространяемый ключ"
- Установить последнюю версию Kaspersky Security Center
- Обратиться в службе технической поддержки Лаборатории Касперского

Вопрос 8

Отметить

В защищенной сети на одной из рабочих станций подходит к концу срок действия лицензии. Новая лицензия уже приобретена, ключ находится у администратора. Необходимо выбрать оптимальный алгоритм действий:

Выберите один ответ:

- Проверить, что новый ключ находится в хранилище и отмечен как устанавливаемый автоматически ключ
- Проверить, что новый ключ находится в хранилище и отмечен как устанавливаемый автоматически в качестве резервного
- В день окончания лицензии создать и запустить задачу установки нового ключа
- Заранее создать и запустить задачу установки резервного ключа

Вопрос 9

Отметить

Какие из перечисленных компонентов системы отвечают за сбор информации о всех корпоративных устройствах (реестр оборудования)?

Выберите несколько ответов:

- Подсистема обнаружения компьютеров
- Агент администрирования
- Управление мобильными устройствами
- Контроль устройств
- Контроль запуска программ

Вопрос 10

Отметить

Какой элемент KSC 10 отвечает за сбор информации установленных на ПК приложениях?

Выберите один ответ:

- Kaspersky Endpoint Security
- Агент администрирования
- Kaspersky Security Center
- Administration Console