

Требования к квалификации поступающего на обучение
по программе повышения квалификации № 33 «Техническая защита
информации. Анализ архитектуры и экспертиза исходных кодов
программного обеспечения»

К освоению программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие высшее образование по направлению подготовки (специальности) в области математических и естественных наук, инженерного дела, технологий и технических наук (в соответствии с перечнями специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденными Министерством образования и науки Российской Федерации), подтвержденное документом об образовании.

Дополнительные требования к поступающим на обучение:

а) требуемые знания:

базовых положений дискретной математики, теории множеств, математической логики;

базовых алгоритмов и структуры данных, теории сложности алгоритмов;

языков программирования (как минимум, стандартов C99 и C++ ISO/IEC 14882:2003);

основ программной инженерии, технологий программной инженерии, жизненного цикла разработки ПО;

базовых принципов устройства операционной системы (ОС) Linux и ОС Windows, основных положений набора стандартов POSIX;

архитектуры ЭВМ x86, устройства настольных компьютеров и серверов, основного набора команд x86;

базовой техники обратной инженерии бинарного кода;

основных сетевых протоколов и сервисов;

б) требуемые умения:

свободного чтения англоязычной технической литературы;

чтения дизассемблированного кода, как минимум, для архитектуры x86; разработки программ на языках C/C++;

в) требуемые навыки:

работы в окружении ОС Linux и Windows, свободного владения стандартными средствами интерфейса командной строки;

владения навыками программирования на языках C/C++;

конфигурирования и управления виртуальными машинами;

владения базовыми навыками работы со средствами дизассемблирования и декомпиляции (IDA Pro, HexRays и т.п.).