

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист информационной безопасности

Направление профессиональной деятельности:	Информационные технологии
Область профессиональной деятельности:	Построение, исследование и эксплуатация систем защиты информации
Виды экономической деятельности:	75.24 Деятельность по обеспечению общественного порядка и безопасности. Обеспечение безопасности средств связи и информации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1 Область применения профессионального стандарта	3
1.2 Термины, определения и используемые сокращения.....	3
2. ПАСПОРТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	5
3. КАРТОЧКИ ВИДОВ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
3.1 Вид трудовой деятельности: ЧЕТВЕРТЫЙ УРОВЕНЬ	8
3.2 Вид трудовой деятельности: ПЯТЫЙ УРОВЕНЬ	10
3.3 Вид трудовой деятельности: ШЕСТОЙ УРОВЕНЬ	12
3.4 Вид трудовой деятельности: СЕДЬМОЙ УРОВЕНЬ	14
3.5 Вид трудовой деятельности: ВОСЬМОЙ УРОВЕНЬ.....	16
4. ОПИСАНИЕ ЕДИНИЦ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	18
4.1 Квалификационный уровень: ЧЕТВЕРТЫЙ.....	18
4.2 Квалификационный уровень: ПЯТЫЙ.....	24
4.3 Квалификационный уровень: ШЕСТОЙ.....	32
4.4 Квалификационный уровень: СЕДЬМОЙ.....	40
4.5 Квалификационный уровень: ВОСЬМОЙ.....	48
5. ВИДЫ СЕРТИФИКАТОВ, ВЫДАВАЕМЫХ НА ОСНОВЕ НАСТОЯЩЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	55
6. РАЗРАБОТЧИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА . ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	
7. ЭКСПЕРТИЗА И РЕГИСТРАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	56

1. Общие положения

1.1 Область применения профессионального стандарта

Профессиональный стандарт – многофункциональный нормативный документ, определяющий в рамках конкретного вида экономической деятельности (области профессиональной деятельности) требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенциям работников по различным квалификационным уровням.

Профессиональный стандарт предназначен для:

проведения оценки квалификации и сертификации работников, а также выпускников учреждений профессионального образования;

формирования государственных образовательных стандартов и программ всех уровней профессионального образования, в том числе обучения персонала на предприятиях, а также для разработки учебно-методических материалов к этим программам;

решения широкого круга задач в области управления персоналом (разработки стандартов предприятия, систем мотивации и стимулирования персонала, должностных инструкций; тарификации должностей; отбора, подбора и аттестации персонала, планирования карьеры);

проведения процедур стандартизации и унификации в рамках вида (видов) экономической деятельности (установление и поддержание единых требований к содержанию и качеству профессиональной деятельности, согласование наименований должностей, упорядочивание видов трудовой деятельности и пр.).

1.2 Термины, определения и используемые сокращения

В настоящем профессиональном стандарте используются следующие термины и их определения:

область профессиональной деятельности — совокупность видов трудовой деятельности, имеющая общую интеграционную основу и предполагающая схожий набор компетенций для их выполнения. Корреспондируется с одним или несколькими видами экономической деятельности;

вид трудовой деятельности — составная часть области профессиональной деятельности, образованная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;

единица профессионального стандарта — структурный элемент профессионального стандарта, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;

квалификационный уровень — совокупность требований к компетенциям работников, дифференцируемых по параметрам сложности,

нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности;

квалификация — 1) готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности;

2) официальное признание (в виде сертификата) освоения компетенций, соответствующих требованиям к выполнению трудовой деятельности в рамках конкретной профессии (требований профессионального стандарта)

компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

национальная рамка квалификаций – организованные в единую структуру описания квалификаций, признаваемые на национальном и международном уровнях, посредством которых осуществляется измерение и взаимосвязь результатов обучения и устанавливается соотношение дипломов, свидетельств и других сертификатов об образовании;

сертификат – официальный документ, выдаваемый уполномоченным органом, подтверждающий результаты образования (обучения), продемонстрированные в ходе установленных процедур оценки;

трудовая функция – составная часть вида трудовой деятельности, представляющая собой интегрированный и относительно автономный набор трудовых действий, определяемых бизнес-процессом и предполагающий наличие необходимых компетенций для их выполнения;

условия труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.

В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

ЕТКС – «Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих отраслей экономики Российской Федерации»;

ЕКСД – «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих»;

КСД – «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих»;

ОКВЭД – «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. Russian classification of economic activities. Ок 029-2001»;

ОКЗ – «Общероссийский классификатор занятий. ОК 010-93 (ОКЗ)»;

НАРК – Национальное агентство развития квалификаций;

ОКСО – «Общероссийский классификатор специальностей по образованию»;

ИТ – информационные технологии;

ИС – информационная система.

2. Паспорт профессионального стандарта

Направление профессиональной деятельности:

информационные технологии.

Область профессиональной деятельности:

построение, исследование и эксплуатация систем защиты информации.

Виды экономической деятельности:

75.24 Деятельность по обеспечению общественного порядка и безопасности.
Обеспечение безопасности средств связи и информации.

Основная цель области профессиональной деятельности:

построение, исследование и эксплуатация систем защиты информации

Виды трудовой деятельности по квалификационным уровням и их связь с действующими нормативными документами:

Квалификационный уровень		Вид трудовой деятельности	Рекомендуемые наименования должностей
В соответствии с Национальной рамкой квалификаций	В соответствии с отраслевой рамкой квалификаций		
Четвертый	Первый	Участие в работе по обеспечению информационной безопасности. Проведение проверок технического состояния, установка, наладка и регулировка аппаратуры и приборов, их профилактические осмотры и текущий ремонт. Выполнение необходимых расчетов, анализ и обобщение результатов, составление технические отчетов и оперативных сводок по вопросам защиты информации.	Техник по информационной безопасности
Пятый	Второй	Сопровождение систем и средств защиты информации. Выполнение работ, по обеспечению комплексной защиты информации на основе разработанных программ и методик. Сбор и анализ информации по организациям отрасли с целью выработки и принятия решений и мер	Специалист по информационной безопасности

		по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств контроля. Определение потребности в технических средствах защиты и контроля.	
Шестой	Третий	<p>Управление работами по проектированию и внедрению специальных технических и программно-математических средств защиты информации, обеспечению организационных и инженерно-технических мер защиты ИС.</p> <p>Подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по техническим средствам и способам защиты информации.</p> <p>Разработка вопросов технического обеспечения системы защиты информации, технического обслуживания и сопровождения средств защиты информации, участие в проектировании систем защиты информации, в составлении рекомендаций и предложений по их совершенствованию, по повышению эффективности защиты информации, в написании и оформлении разделов научно-технических отчетов.</p> <p>Анализ и написание документов (регламентов, инструкций и политик) по информационной безопасности.</p>	<p>Инженер по информационной безопасности.</p> <p>Аналитик по информационной безопасности.</p> <p>Консультант по информационной безопасности</p>
Седьмой	Четвертый	<p>Работа в командах проектов, разработка и внедрение организационных и технических мероприятий по комплексной защите информации на предприятиях.</p> <p>Руководство проведением работ по организации, координации и контролю выполнения проектов по вопросам защиты информации и разработкой технических средств контроля их эффективности, определение перспектив их развития.</p> <p>Руководство подчинёнными и разработка методических документов.</p> <p>Организация проведения специальных исследований и контрольных проверок, аттестации объектов, помещений, сертификации</p>	<p>Начальник отдела (лаборатории, сектора) по информационной безопасности</p>

		технических средств, программ.	
Восьмой	Пятый	Работа в командных проектах. Руководство выполнения работ по комплексной защите информации, обеспечение эффективного применения инженерно-технических мер защиты информации на основе разработанных программ и методик. Участие в разработке программ и методик. Организация работ по сбору и систематизации информации об объектах и сведениях, подлежащих защите, Осуществление методического руководства и контроля работы по оценке уровня и эффективности разрабатываемых мер по защите информации.	Главный специалист по информационной безопасности

3. Карточки видов трудовой деятельности

3.1 Вид трудовой деятельности: ЧЕТВЕРТЫЙ уровень

Участие в работе по обеспечению информационной безопасности. Проведение проверок технического состояния, установка, наладка и регулировка аппаратуры и приборов, их профилактические осмотры и текущий ремонт. Выполнение необходимых расчетов, анализ и обобщение результатов, составление технических отчетов и оперативных сводок по вопросам защиты информации.

Квалификационный уровень:

В соответствии с Национальной рамкой квалификаций	В соответствии с отраслевой рамкой квалификаций
Четвертый	Второй

Возможные наименования должностей:

Техник по информационной безопасности.

Обобщенное описание трудовой деятельности:

Под руководством более квалифицированного специалиста:

- проверка технического состояния, установка и отладка оборудования, профилактические осмотры и текущий ремонт, регламентное обслуживание систем и средств защиты информации;
- выполнение работ по эксплуатации средств защиты и контроля информации;
- учет работ и объектов, подлежащих защите, установленных технических средств;
- ведение журналов нарушений работ, справочников;
- инвентаризация технических средств;
- подготовка технических средств для проведения всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, подготовка к аттестации помещений и объектов, подготовка оборудования к сертификации, а также, в случае необходимости, к сдаче в ремонт;
- выполнение необходимых вычислений и расчётов характеристик функционирования систем и средств защиты информации, подготовка результатов для анализа и обобщения, подготовка технических отчетов и сводок по функционированию системы защиты информации;
- определение причин отказов в работе технических средств, подготовка предложений по их устранению и предупреждению, проведение мероприятий по восстановлению их работоспособности;

Возможные места работы:

коммерческие и некоммерческие организации

Условия труда

постоянный график работы; возможен ненормированный рабочий день; возможна сменная работа, работа в выходные и праздничные дни, сверхурочная работа

Требования к профессиональному образованию и обучению работника:

среднее профессиональное образование по профилю "информационная безопасность"; повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем.

Необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию:

нет

Требования к практическому опыту работы:

техник по защите информации I категории: стаж работы в должности техника по защите информации II категории не менее 2 лет;
техник по защите информации II категории: стаж работы в должности техника по защите информации не менее 2 лет;
техник по защите информации: без предъявления требований к стажу работы.

Особые условия допуска к работе:

наличие допуска ФСБ при работе со сведениями, составляющими государственную тайну (в случаях определенных в Инструкции №3-1 Утвержденной Постановлением Правительства РФ №1 от 5.01. 2004 г. и других руководящих документах).

Перечень единиц профессионального стандарта

Шифр	Наименование единицы профессионального стандарта
4А_СИБ_1	Обслуживание технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации
4А_СИБ_2	Выполнение мелкого ремонта вспомогательных технических систем и средств защиты информации
4А_СИБ_3	Установка, подключение и настройка технических средств защиты информации
4А_СИБ_4	Установка и настройка программного обеспечения защиты информации на компьютерах
4А_СИБ_5	Проведение регламентных и профилактических работ на технических средствах защиты информации
4А_СИБ_6	Инвентаризация технических средств защиты информации
4А_СИБ_7	Оценка технического состояния поступившего из ремонта оборудования защиты информации
4А_СИБ_8	Проведение обучения пользователей ИС применению средств защиты информации
4А_СИБ_9	Ведение технической и отчетной документации согласно должностным обязанностям

3.2 Вид трудовой деятельности: ПЯТЫЙ уровень

Сопровождение систем и средств защиты информации. Выполнение работ, по обеспечению комплексной защиты информации на основе разработанных программ и методик. Сбор и анализ информации по организациям отрасли с целью выработки и принятия решений и мер по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств контроля. Определение потребности в технических средствах защиты и контроля.

Квалификационный уровень:

В соответствии с Национальной рамкой квалификаций	В соответствии с отраслевой рамкой квалификаций
Пятый	Второй

Возможные наименования должностей:

Специалист по информационной безопасности.

Обобщенное описание трудовой деятельности:

- выполнение работ по обеспечению комплексной защиты информации на основе разработанных программ и методик;
- выполнение работ по обслуживанию и контролю технического состояния систем и средств защиты информации;
- анализ защищенности ИС организации (отрасли, предприятия, отдела);
- разработка мер по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств контроля, обнаружения угроз конфиденциальности, целостности и доступности защищаемых информационных ресурсов;
- проведение профилактических работ по поддержанию работоспособности технического оборудования систем и средств защиты информации;
- участие в обследовании объектов защиты, их аттестации и присвоении категории;
- диагностика и мониторинг работоспособности аппаратных, технических, программно-технических, криптографических систем и средств защиты информации;
- разработка и подготовка к утверждению проектов нормативно-методических документов, регламентирующих работу по защите информации, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов;
- оценка эффективности действующих систем и технических средств защиты информации, составление и оформление актов контрольных проверок, анализ результатов проверок и разработка предложений по совершенствованию и повышению эффективности принимаемых мер;
- изучение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий по использованию технических средств и способов защиты информации;
- ведение технической и отчетной документации.

Возможные места работы:

коммерческие и некоммерческие организации

Условия труда:

постоянный график работы; возможен ненормированный рабочий день; возможна работа в выходные и праздничные дни, сверхурочная работа

Требования к профессиональному образованию и обучению работника:

квалификация «Бакалавр» по профилю: "организация и технология защиты информации",

"комплексная защита объектов информатизации", "информационная безопасность телекоммуникационных систем"; повышение квалификации по программам информационной безопасности.
Необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию: подлежит добровольной сертификации
Требования к практическому опыту работы: специалист по защите информации I категории: высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности специалиста по защите информации II категории не менее 3 лет; специалист по защите информации II категории: высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности специалиста по защите информации или других аналогичных должностях, не менее 3 лет; специалист по защите информации: высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требования к стажу работы.
Особые условия допуска к работе: наличие допуска ФСБ при работе со сведениями, составляющими государственную тайну (в случаях определенных в Инструкции №3-1 Утвержденной Постановлением Правительства РФ №1 от 5.01. 2004 г. и других руководящих документах).

Перечень единиц профессионального стандарта

Шифр	Наименование единицы профессионального стандарта
5В_СИБ_1	Определение для подчинённых сроков и порядка проведения регламентных работ по обслуживанию систем и средств защиты информации, контроль полноты и качества их проведения.
5В_СИБ_2	Контроль оценки технического состояния поступившего из ремонта оборудования защиты информации.
5В_СИБ_3	Управление системой защиты информации, участие в разработке руководящих, методических и технических документов по защите информации в организации.
5В_СИБ_4	Принятие мер по выявлению и устранению сбоев и отказов в работе технического оборудования и программного обеспечения систем и средств защиты информации, ликвидации их последствий и восстановлению работоспособности.
5В_СИБ_5	Организация профилактических работ на объектах оборудованных системами и средствами защиты информации.
5В_СИБ_6	Формирование технической отчетной документации.
5В_СИБ_7	Прогноз и отслеживание чрезвычайных и внештатных ситуаций в работе технического оборудования и программного обеспечения систем и средств защиты информации, устранение последствий.
5В_СИБ_8	Обучение пользователей систем и средств защиты информации, оценка уровня их подготовленности.
5В_СИБ_9	Участие в приеме, монтаже и испытаниях новых технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации.
5В_СИБ_10	Организация сбора данных для анализа показателей использования и функционирования технических и программно- аппаратных средств защиты информации.
5В_СИБ_11	Консультация пользователей в процессе эксплуатации систем защиты информации.
5В_СИБ_12	Участие в инвентаризации технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации.

3.3 Вид трудовой деятельности: ШЕСТОЙ уровень

Управление работами по проектированию и внедрению специальных технических и программно-математических средств защиты информации, обеспечению организационных и инженерно-технических мер защиты ИС.
Подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по техническим средствам и способам защиты информации.
Разработка технического обеспечения системы защиты информации, техническое обслуживание средств защиты информации, принятие участия в составлении рекомендаций и предложений по совершенствованию и повышению эффективности защиты информации, в написании и оформлении разделов технических отчетов.

Квалификационный уровень:

В соответствии с Национальной рамкой квалификаций	В соответствии с отраслевой рамкой квалификаций
Шестой	Третий

Возможные наименования должностей:

Инженер по информационной безопасности.

Аналитик по информационной безопасности.

Консультант по информационной безопасности.

Обобщенное описание трудовой деятельности:

- выполнение работ по проектированию и внедрению специальных технических и программно-математических средств защиты информации, обеспечение организационных и инженерно-технических мер защиты ИС, по установке, настройке технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации;
- организация работ по обслуживанию систем и средств защиты информации;
- подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по техническим средствам и способам защиты информации;
- обеспечение организационно-методической базы для реализации политик и регламентов информационной безопасности;
- проведение сопоставительного анализа данных исследований и испытаний, изучает возможных источников и каналов утечки информации, анализ защищенности информационной системы организации (подразделения);
- контроль проверки работоспособности и эффективности действующих систем и технических средств защиты информации;
- формирование технической и отчетной документации

Возможные места работы:

коммерческие и некоммерческие организации

Условия труда

постоянный график работы; возможен ненормированный рабочий день; возможна работа в выходные и праздничные дни, сверхурочная работа

Требования к профессиональному образованию и обучению работника:

квалификация «Специалист» по профилю: "комплексная защита объектов информатизации и обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем", "информационная безопасность телекоммуникационных систем";

повышение квалификации по программам информационной безопасности.
Необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию: подлежит добровольной сертификации
Требования к практическому опыту работы: высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника по защите информации I категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 5 лет.
Особые условия допуска к работе наличие допуска ФСБ при работе со сведениями, составляющими государственную тайну (Инструкция №3-1 Утверждена Постановлением Правительства РФ №1 от 5.01.2004 г); наличие допуска к работе в электроустановках (не ниже III группы электробезопасности)

Перечень единиц профессионального стандарта

Шифр	Наименование единицы профессионального стандарта
6С_СИБ_1	Организация установки и настройки оборудования технических и программно-аппаратных систем защиты информации
6С_СИБ_2	Обновление программного обеспечения программно-аппаратных комплексов защиты информации
6С_СИБ_3	Поддержание работоспособности технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации
6С_СИБ_4	Управление системой защиты информации организации (подразделения, отдела, предприятия)
6С_СИБ_5	Организация оповещения о критических (чрезвычайных) событиях защиты информации
6С_СИБ_6	Организация обслуживания сложного оборудования систем и средств защиты информации
6С_СИБ_7	Обеспечение приема, монтажа и проведения испытаний технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации
6С_СИБ_8	Участие в разработке регламентов и инструкций по защите информации в организации (подразделении, отделе, предприятии)
6С_СИБ_9	Обеспечение организационно-методической базы для реализации политик и регламентов защиты информации
6С_СИБ_10	Аудит защиты информации в организации и её структурных подразделениях
6С_СИБ_11	Разработка предложений по совершенствованию системы защиты информации
6С_СИБ_12	Организация и контроль ведения технической и отчетной документации

3.4 Вид трудовой деятельности: СЕДЬМОЙ уровень

Работа в командах проектов, разработка и внедрение организационных и технических мероприятий по комплексной защите информации на предприятиях. Руководство проведением работ по организации, координации, методическому руководству и контролю выполнения проектов по вопросам защиты информации и разработки технических средств, определение перспективы их развития. Организация проведения специальных исследований и контрольных проверок, аттестации объектов, помещений, технических средств, программ.

Квалификационный уровень:

В соответствии с Национальной рамкой квалификаций	В соответствии с отраслевой рамкой квалификаций
Седьмой	Четвертый

Возможные наименования должностей:

Начальник отдела (лаборатории, сектора) по информационной безопасности.

Обобщенное описание трудовой деятельности:

- разработка и внедрение организационных и технических мероприятий по комплексной защите информации на предприятиях;
- выполнение работ по организации функционирования систем защиты информации;
- обеспечение мониторинга состояния параметров технических и программно-аппаратных средств защиты информации;
- формирование требований к модернизации, совершенствованию систем и средств защиты информации;
- разработка и реализации политик и регламентов в области защиты информации;
- организация проведения специальных исследований и контрольных проверок по выявлению демаскирующих признаков и возможных каналов утечки информации, в том числе технических, разработка мер по их устранению и предотвращению, проведение аттестации объектов, помещений, сертификации технических средств и программ;
- планирование, контроль и организация выполнения работ по защите информации;
- выполнение работ по обеспечению соблюдения правил и норм защиты информации;
- проведение обучения сотрудников организации по вопросам защиты информации.

Возможные места работы:

коммерческие и некоммерческие организации

Условия труда:

постоянный график работы; возможен ненормированный рабочий день; возможна работа в выходные и праздничные дни, сверхурочная работа

Требования к профессиональному образованию и обучению работника:

квалификация «Специалист» по профилю: "компьютерная безопасность", "организация и технология защиты информации", "комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем", "информационная безопасность телекоммуникационных систем»;

повышение квалификации по программам информационной безопасности.

Необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию:

подлежит добровольной сертификации

Требования к практическому опыту работы:

Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по защите информации на инженерно-технических и руководящих должностях не менее 5 лет.

Особые условия допуска к работе:

наличие допуска ФСБ при работе со сведениями, составляющими государственную тайну (Инструкция №3-1 Утверждена Постановлением Правительства РФ №1 от 5.01.2004 г);
наличие допуска к работе в электроустановках (не ниже III группы электробезопасности)

Перечень единиц профессионального стандарта

Шифр	Наименование единицы профессионального стандарта
7Д_СИБ_1	Участие в планировании развития системы защиты информации, разработке нормативно-методических документов
7Д_СИБ_2	Организация бесперебойного функционирования систем защиты информации
7Д_СИБ_3	Обеспечение послеаварийного восстановления работоспособности системы защиты информации
7Д_СИБ_4	Анализ показателей эффективности использования и функционирования систем и средств защиты информации
7Д_СИБ_5	Контроль соблюдения подчиненными и сотрудниками организации политик, регламента и инструкций по защите информации
7Д_СИБ_6	Контроль приема, монтажа и испытания новых программно-аппаратных криптографических систем и средств защиты информации
7Д_СИБ_7	Мониторинг рынка новых решений в области защиты информации. Участие в разработке и реализации стратегии развития организации в области защиты информации
7Д_СИБ_8	Руководство сотрудниками подразделения
7Д_СИБ_9	Организация профессионального обучения сотрудников организации
7Д_СИБ_10	Контроль организации ведения технической и отчетной документации

3.5 Вид трудовой деятельности: ВОСЬМОЙ уровень

Работа в командных проектах. Руководство выполнением работ по комплексной защите информации, обеспечение эффективного применения инженерно-технических мер защиты информации на основе разработанных программ и методик. Участие в разработке программ и методик. Организация работ по сбору и систематизации информации об объектах и сведениях, подлежащих защите. Осуществление методического руководства и контроля работы по оценке уровня и эффективности разрабатываемых мер по защите информации.

Квалификационный уровень:

В соответствии с Национальной рамкой квалификаций	В соответствии с отраслевой рамкой квалификаций
Восьмой	Пятый

Возможные наименования должностей:

Главный специалист по информационной безопасности.

Директор по информационной безопасности.

Обобщенное описание трудовой деятельности:

- руководство выполнения работ по комплексной защите информации в отрасли, на предприятии, в учреждении, организации;
- планирование работ и развитие подведомственной инфраструктуры (подразделения);
- разработка политики информационной безопасности организации;
- организация сбора и анализа материалов о возможных каналах утечки информации, в том числе технических;
- организация и проведение аналитической работы по выявлению угроз и уязвимостей информационной системы организации;
- организация проведения научно-исследовательских работ в области совершенствования систем защиты информации и повышения их эффективности;
- руководство работой по обобщению данных о потребности в технических и программно-математических средствах защиты информации, аппаратуре контроля;
- организация взаимодействия с другими подразделениями по вопросам защиты информации, координирует деятельность подразделений и специалистов по защите информации в отрасли, на предприятии, в учреждении, организации;
- ответственность за распределение ресурсов и за работу персонала

Возможные места работы

коммерческие и некоммерческие организации

Условия труда

постоянный график работы; возможен ненормированный рабочий день; возможна работа в выходные и праздничные дни, сверхурочная работа

Требования к профессиональному образованию и обучению работника

квалификация «Специалист» по профилю: "компьютерная безопасность", "организация и технология защиты информации", "информационная безопасность телекоммуникационных систем", "противодействие техническим разведкам"; повышение квалификации по программам информационной безопасности.

Необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию:

подлежит добровольной сертификации

Требования к практическому опыту работы:

Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по защите информации не менее 5 лет

Перечень единиц профессионального стандарта

Шифр	Наименование единицы профессионального стандарта
8E_СИБ_1	Развитие инфраструктуры системы защиты информации организации
8E_СИБ_2	Разработка политики информационной безопасности организации
8E_СИБ_3	Разработка схем и контроль организации бесперебойного функционирования технических и программно-аппаратных средств защиты информации
8E_СИБ_4	Разработка схем контроля выполнения требований политик безопасности и эффективности функционирования систем защиты информации
8E_СИБ_5	Планирование эффективного использования технических и программно-аппаратных средств защиты информации
8E_СИБ_6	Организация и ведение аналитической работы в области защиты информации
8E_СИБ_7	Подготовка предложений по принятию централизованных решений о необходимости закупок оборудования и программных средств
8E_СИБ_8	Организация и контроль ведения нормативно-технической и отчетной документации в области защиты информации
8E_СИБ_9	Организация эффективного взаимодействия с подразделениями по защите информации

4. Описание единиц профессионального стандарта

4.1 Квалификационный уровень: ЧЕТВЕРТЫЙ

Характеристики квалификационного уровня	
Средства труда	<ul style="list-style-type: none">• Технические инструментальные средства измерений• Технические и программно-аппаратные системы и средства защиты информации• Инструментальные средства для документирования, описания, анализа и моделирования• Стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях• Стандарты по защите информации
Нестандартность	Решение типовых практических задач, определенных рабочим заданием. Выбор способа действий из известных на основе знаний и практического опыта. Корректировка своих действий с учетом условий выполнения задач.
Ответственность	Индивидуальная, в пределах своего рабочего задания.
Самостоятельность	Выполнение работ под руководством более квалифицированного специалиста с проявлением самостоятельности при решении известных задач.
Необходимые знания	<p>Профессиональные знания:</p> <ul style="list-style-type: none">• нормативные и методические материалы по обеспечению защиты информации и соблюдению государственной тайны и конфиденциальной информации;• специализация учреждений, организаций, предприятий и особенности их деятельности;• методы и технические средства, используемые в целях обеспечения защиты информации;• требования, предъявляемые к выполняемой работе;• терминология, применяемая в специальной литературе по профилю работы;• принципы работы и правила эксплуатации технических средств получения, обработки, передачи, отображения и хранения информации, аппаратуры контроля, защиты и другого оборудования, используемого при проведении работ по защите информации, организацию их ремонтного обслуживания; методы измерений, контроля и технических расчетов; порядок оформления технической документации по защите информации; инструкции по соблюдению режима проведения специальных работ; отечественный и зарубежный опыт в области технической разведки и защиты информации;• основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства;

	<ul style="list-style-type: none"> • правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной (промышленной) санитарии и противопожарной защиты. • основы организации деятельности промышленного предприятия и управления им; • основные показатели производственно-хозяйственной деятельности
	<p><i>Надпрофессиональные знания, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; • русский язык и культура речи; • иностранный язык (чтение и понимание технической литературы)
<p>Необходимые умения</p>	<p><i>Профессиональные умения</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • освоение новых методов и технологий в области систем и средств защиты информации; • изучение профессиональной литературы в области защиты информации
	<p><i>Надпрофессиональные умения, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • развитие личностных качеств: гибкость и системность мышления, инициативность, уверенность в себе, объективность восприятия, нацеленность на результат; • развитие навыка работы с различного рода информацией: сбор, обработка и анализ информации; • владение иностранным языком на уровне необходимом и достаточном для работы с технической документацией; • оформление документации в соответствии с требованиями делопроизводства; • построение эффективного делового взаимодействия с коллегами, руководителями (в том числе, находясь в составе рабочей группы); • ведение деловой переписки; • планирование и организация собственного графика работы, обучения, развития.

4.1.1. Единица 4А_СИБ_1. Обслуживание технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации

Основные трудовые действия	Действия в соответствии с требованиями технического задания; формирование отчетной документации по результатам выполнения работ
Необходимые знания	Устройство основных систем и средств защиты информации
Необходимые умения	Применение инструментальных средств для составления сопроводительной документации по результатам работы

4.1.2. Единица 4А_СИБ_2. Выполнение мелкого ремонта вспомогательных технических систем и средств защиты информации

Основные трудовые действия	Осуществление тестирования систем и средств по заданным параметрам; выявление расхождений параметров и диагностика неисправности; регулировка систем и замена неисправных блоков и элементов; формирование отчетной документации по результатам работ
Необходимые знания	Технические инструментальные средства контроля; современные методики и виды тестирования разрабатываемых систем и средств; форматы описания результатов тестирования
Необходимые умения	Чтение и понимание проектной документации систем и средств защиты информации; применение методик контроля параметров при помощи технических инструментальных средств; замена неисправных элементов систем и средств; использование специального программного обеспечения для проведения автоматического тестирования; применение инструментальных средств для составления отчетной документации по результатам тестирования.

4.1.3. Единица 4А_СИБ_3. Установка, подключение и настройка технических средств защиты информации

Основные трудовые действия	Подготовка исходных данных и оформление документации по подключению и эксплуатации систем и средств защиты информации; установка и подключение технических средств защиты информации.
Необходимые знания	Стандарты предприятия по оформлению документации; правила подключения к информационным системам; меры электробезопасности.
Необходимые умения	Чтение и понимание документации по техническим средствам защиты информации; установка технических средств защиты информации; настройка параметров технических средств защиты информации; применение инструментальных средств для составления документации по эксплуатации систем и средств защиты информации.

4.1.4. Единица 4А_СИБ_4. Установка и настройка программного обеспечения защиты информации на компьютерах

Основные трудовые действия	Установка и настройка параметров ИС и средств защиты информации в соответствии с требованиями проектной документации.
Необходимые знания	Программы и программные компоненты ИС и средств защиты информации.
Необходимые умения	Чтение и понимание проектной документации на разработку ИС и средств защиты информации; установка ИС, программных средств защиты информации; настройка параметров ИС, программных средств защиты информации.

4.1.5. Единица 4А_СИБ_5. Проведение регламентных и профилактических работ на технических средствах защиты информации

Основные трудовые действия	Проведение регламентных работ и обслуживание систем и средств защиты информации; выявление и определение характера технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации систем и средств защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ систем и средств защиты информации.
Необходимые знания	Технические и программные компоненты систем и средств защиты информации; регламенты обновления и технического сопровождения обслуживаемой системы; методики и рекомендации от производителя по обслуживанию средств защиты информации.
Необходимые умения	Чтение и понимание проектной документации на разработку систем и средств защиты информации применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам.

4.1.6. Единица 4А_СИБ_6. Инвентаризация технических средств защиты информации

Основные трудовые действия	Ведение учета и контроля технических и программно-аппаратных средств и систем защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ
Необходимые знания	Устройство, комплектность и состав технических и программно-аппаратных средств и систем защиты информации; регламенты обновления и технического сопровождения обслуживаемой системы; стандарты предприятия по оформлению документации.
Необходимые умения	Ведение учетной документации и технических паспортов; применение инструментальных средства для составления документации по техническому сопровождению ИС в ходе ее эксплуатации.

4.1.7. Единица 4А_СИБ_7. Оценка технического состояния поступившего из ремонта оборудования защиты информации

Основные трудовые действия	Проверка состояния поступившего из ремонта оборудования защиты информации; участие в проведении экспертного тестирования, фиксация замечаний пользователей; формирование отчетной документации по результатам работ
Необходимые знания	Устройство и состав технических и программно-аппаратных средств и систем защиты информации; технические характеристики технических и программно-аппаратных средств и систем защиты информации; инструментальные средства измерения параметров технических и программно-аппаратных средств и систем защиты информации; стандарты предприятия по оформлению документации.
Необходимые умения	Проведение инструментальных измерений; чтение и понимание проектной документации на разработку ИС и средств защиты информации; сбор и фиксация в ходе экспертного тестирования замечаний и пожеланий пользователей; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного экспертного тестирования.

4.1.8. Единица 4А_СИБ_8. Проведение обучения пользователей ИС применению средств защиты информации

Основные трудовые действия	Организационное и техническое обеспечение процесса обучения пользователей техническим и программно-аппаратным средствам и системам защиты информации; обучение пользователей основам работы в соответствии с методиками и рекомендациями для эксплуатации средств и систем защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Технические и программно-аппаратные средства и системы защиты информации; методики и рекомендации от производителя по проведению обучения пользователей; способы представления информации и отчетной документации; первичное представление о специфике бизнеса организации; первичное представление о бизнес-задачах организации.
Необходимые умения	Чтение проектной документации; подготовка демонстрационных режимов работы; подготовка презентационных материалов; проведение презентаций; применение методик и рекомендаций производителя по проведению начального обучения пользователей применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного обучения.

4.1.9. Единица 4А_СИБ_9. Ведение технической и отчетной документации согласно должностным обязанностям

Основные трудовые действия	Формирование технической и отчетной документации по результатам работ
Необходимые знания	Способы представления информации; структура основных учетных и отчетных документов
Необходимые умения	Заполнение разделов документации средств и систем защиты информации; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного обучения

4.2 Квалификационный уровень: ПЯТЫЙ

Характеристики квалификационного уровня	
Средства труда	<ul style="list-style-type: none"> • технические инструментальные средства измерений; • технические и программно-аппаратные системы и средства защиты информации; • инструментальные средства для документирования, описания, анализа и моделирования; • инструментальные средства управления проектами; • стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях; • стандарты по защите информации.
Нестандартность	Решение различного типа практических задач, требующих самостоятельного анализа рабочей ситуации и её прогнозируемых изменений. Выбор пути развития дальнейшей деятельности по защите информации.
Ответственность	За решение поставленных задач.
Самостоятельность	Осуществление деятельности под руководством, сочетание её с проявлением инициативы и самостоятельности при выборе путей, методов и средств по защите информации в рамках политики организации. Планирование собственной деятельности, исходя из поставленных задач. Осуществление текущей и итоговой оценки и коррекция своей деятельности.
Необходимые знания	<p>Профессиональные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • законодательные акты, нормативные и методические материалы по вопросам, связанным с обеспечением защиты информации; • специализация учреждения, организации и особенности их деятельности; • технология производства в отрасли; • используемые технические средства, перспективы их развития и модернизации; система организации комплексной защиты информации, действующей в отрасли; • методы и средства контроля защищаемой информации (сведений, данных), выявления каналов утечки информации, знание структуры и организации технической разведки; • методы планирования и организации проведения работ по защите информации и обеспечению государственной тайны; • технические средства контроля и защиты информации, перспективы и направления их совершенствования; • методы проведения специальных исследований и проверок, работ по защите технических средств передачи, обработки, отображения и хранения информации; • достижения науки и техники в стране и за рубежом в области технической разведки и защиты информации;

	<ul style="list-style-type: none"> • методы и средства выполнения расчетов и вычислительных работ; основы экономики, организации производства, труда и управления; • основы трудового законодательства; • правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.
	<p><i>Надпрофессиональные знания, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; • технологии подготовки и проведения презентаций; • русский язык и культура речи; • иностранный язык (чтение и понимание технической литературы).
<p>Необходимые умения</p>	<p><i>Профессиональные умения</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • освоение новых методов и технологий в области ИС и сетей; • чтение и понимание профессиональной и специальной литературы в области информационных технологий.
	<p><i>Надпрофессиональные умения, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • развитие личностных качеств: гибкость и системность мышления, инициативность, уверенность в себе, объективность восприятия, нацеленность на результат; • наличие развитого навыка работы с различного рода информацией: сбор, обработка и анализ информации; • чтение и понимание технической документации на иностранном языке; • построение эффективных коммуникаций в деловом взаимодействии с коллегами, руководителями, в составе рабочих групп и команд проекта; • планирование и организация собственной работы, обучения и развития; • анализ собственного профессионального опыта и совершенствование своей деятельности.

4.2.1. Единица 5В_СИБ_1. Определение для подчиненных сроков и порядка проведения регламентных работ по обслуживанию систем и средств защиты информации, контроль полноты и качества их проведения

Основные трудовые действия	Планирование порядка и последовательности проведения работ по обслуживанию систем и средств защиты информации; определение технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации систем и средств защиты информации; формирование требований к конфигурации системы защиты информации, необходимых для её функционирования; контроль полноты и качества проведения регламентных работ по обслуживанию систем и средств защиты информации; формирование технологической и отчётной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Регламенты по обновлению и техническому сопровождению и обслуживанию систем и средств защиты информации; основы планирования и управления проектами; стандарты предприятия по оформлению документации; документация по эксплуатации.
Необходимые умения	Применение регламентов по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой системы; планирование и контроль работы подчиненных; чтение и понимание проектной и технической документации; применение инструментальных средств для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации.

4.2.2. Единица 5В_СИБ_2. Контроль оценки технического состояния поступившего из ремонта оборудования защиты информации

Основные трудовые действия	Проверка состояния поступившего из ремонта оборудования защиты информации; участие в проведении экспертного тестирования, фиксирование замечаний пользователей; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Устройство и состав технических и программно-аппаратных средств и систем защиты информации; технические характеристики программно-аппаратных средств и систем защиты информации; инструментальные средства измерения параметров технических и программно-аппаратных средств и систем защиты информации; регламент экспертного тестирования; стандарты предприятия по оформлению документации.
Необходимые умения	Проведение инструментальных измерений; оценка технического состояния оборудования защиты информации; чтение и понимание проектной документации на разработку ИС; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного тестирования.

4.2.3. Единица 5В_СИБ_3. Управление системой защиты информации. Участие в разработке методических и технических документов по защите информации в организации

Основные трудовые действия	Планирование, корректировка и контроль функционирования систем защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Основы управления, планирования и контроля; технологии и инструменты для проведения комплексного обследования систем защиты информации.
Необходимые умения	Составление планов управления и контроля; оценка результатов деятельности; навык проведения презентации; навык управления конфликтными ситуациями; применение инструментов и технологий для проведения комплексного обследования систем защиты информации.

4.2.4. Единица 5В_СИБ_4. Принятие мер по выявлению и устранению сбоев и отказов в работе технического оборудования и программного обеспечения систем и средств защиты информации, ликвидации их последствий и восстановлению работоспособности

Основные трудовые действия	Контроль состояния систем защиты информации; сбор детальной информации о системах и средствах защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Состав и структура систем и средств защиты информации; технические характеристики и параметры функционирования систем и средств защиты информации; технологии и инструменты для проведения комплексного обследования предприятия.
Необходимые умения	Владение инструментальными средствами контроля и измерения параметров систем и средств защиты информации; применение технологий и инструментов для проведения комплексного обследования предприятия.

4.2.5. Единица 5В_СИБ_5. Организация профилактических работ на объектах оборудованных системами и средствами защиты информации

Основные трудовые действия	Контроль регламента и обслуживание систем и средств защиты информации; идентификация технические проблем, возникающих в процессе эксплуатации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Технические и программные компоненты систем и средств защиты информации; регламент обновления и технического сопровождения обслуживаемой системы; методика и рекомендации от производителя по обслуживанию средств защиты информации; приемы и способы выполнения профилактических работ.

Необходимые умения	Понимание эксплуатационной документации систем и средств защиты информации; выполнение профилактических работ; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам выполненных работ.
---------------------------	---

4.2.6. Единица 5В_СИБ_6. Формирование технической отчетной документации

Основные трудовые действия	Фиксация параметров функционирования систем по результатам работ.
Необходимые знания	Способы представления информации; структура основных учетных и отчетных документов; стандарты предприятия по оформлению документации.
Необходимые умения	Заполнение разделов документов; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного обучения.

4.2.7. Единица 5В_СИБ_7. Прогноз и отслеживание чрезвычайных и внештатных ситуаций в работе технического оборудования и программного обеспечения систем и средств защиты информации, устранение последствий

Основные трудовые действия	Выявление возможных внештатных и чрезвычайных ситуаций в ходе эксплуатации систем защиты информации; устранение последствий.
Необходимые знания	Типология и специфика возможных внештатных и чрезвычайных ситуаций; порядок действий в чрезвычайных и внештатных ситуациях; специфика бизнеса предприятия; стандарты предприятия по оформлению документации.
Необходимые умения	Чтение и понимание проектной документации на разработку ИС; выявление признаков возникновения чрезвычайных и внештатных ситуаций; своевременное и адекватное реагирование на чрезвычайные и внештатные ситуации; применение инструментальных средств для составления документации по эксплуатации.

4.2.8. Единица 5В_СИБ_8 Обучение пользователей систем и средств защиты информации, оценка уровня их подготовленности

Основные трудовые действия	Обучение пользователей по заданным методикам; проверка полученных знаний и умений; разработка элементов методики обучения пользователей информационной системы, систем и средств защиты информации и адаптация существующих к условиям организации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Технические и программно-аппаратные компоненты систем и средств защиты информации; методики и рекомендации от производителя по проведению обучения пользователей информационных систем; способы представления информации;

	практические методы и техники обучения взрослых; практические методы проверки знаний и умений взрослых.
Необходимые умения	Чтение и понимание проектной документации на разработку компонент систем и средств защиты информации; подготовка презентационных материалов; проведение презентации; применение методик и рекомендаций от производителя по проведению обучения пользователей и проверка знаний и умений; использование инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного обучения.

4.2.9. Единица 5В_СИБ_9. Участие в приеме, монтаже и испытаниях новых технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации

Основные трудовые действия	Подготовка контрольных примеров для проведения экспертного тестирования на этапе опытной эксплуатации; участие в проведении экспертного тестирования, фиксация замечаний пользователей; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Программы и программные компоненты; область и специфика деятельности организации.
Необходимые умения	Настройка параметров систем защиты информации; чтение и понимание проектной документации на разработку защиты информации; применение методики тестирования систем защиты информации; сбор и фиксация в ходе экспертного тестирования средств защиты информации замечаний и пожеланий пользователей; использование инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного экспертного тестирования систем и средств защиты информации.

4.2.10. Единица 5В_СИБ_10. Организация сбора данных для анализа показателей использования и функционирования технических и программно- аппаратных средств защиты информации

Основные трудовые действия	Организация сбора данных о функционировании технических и программно- аппаратных средств защиты информации; систематизация полученных в ходе экспертного тестирования замечаний пользователей; подготовка и согласование с руководителем технического задания на устранение замечаний; формирование отчетной документации по результатам выполнения работ.
Необходимые знания	Состав и структура технических и программно- аппаратных средств защиты информации; специфика бизнеса предприятия; стандарты предприятия по оформлению документации.
Необходимые умения	Чтение и понимание проектной документации; настройка технических и программно- аппаратных средств защиты информации;

	использование инструментальных средств для измерения показателей функционирования систем защиты информации; использование инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного устранения замечаний пользователей ИС.
--	--

4.2.11. Единица 5В_СИБ_11. Консультация пользователей в процессе эксплуатации системы защиты информации

Основные трудовые действия	Оказание консультационной поддержки пользователей по работе со средствами защиты информации; формирование отчетной документации по результатам консультаций.
Необходимые знания	Компоненты технических и программно- аппаратных средств защиты информации; документация по эксплуатации систем защиты информации; специфика бизнеса предприятия; структура законодательных требований к бизнесу предприятия; методики и рекомендации от производителя по проведению обучения пользователей; способы представления информации.
Необходимые умения	Чтение и понимание документации по эксплуатации средств защиты информации; установка и настройка технических и программно- аппаратных средств защиты информации; проведение презентации; применение методик и рекомендаций от производителя по проведению обучения пользователей; владение терминологией в одной или нескольких предметных областях отраслей предприятия; аргументация и убеждение собеседников, управление конфликтными ситуациями; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам консультирования.

4.2.12. Единица 5В_СИБ_12. Участие в инвентаризации технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации

Основные трудовые действия	Организация процесса проверки и инвентаризации технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; учет и контроль работоспособности технических и программно-аппаратных средств и систем защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Основы планирования деятельности подразделения и организации; устройство, комплектность и состав технических и программно-аппаратных средств и систем защиты информации; регламент обновления и технического сопровождения обслуживаемой системы; стандарты предприятия по оформлению документации.
Необходимые умения	Ведение учетной документации и технических паспортов; применение инструментальных средств для составления документации по техническому сопровождению ИС в ходе ее эксплуатации.

4.3 Квалификационный уровень: ШЕСТОЙ

Характеристики квалификационного уровня	
Средства труда	<ul style="list-style-type: none"> • технические инструментальные средства измерений; • технические и программно-аппаратные системы и средства защиты информации; • инструментальные средства для документирования, описания, анализа и моделирования; • инструментальные средства управления проектами; • стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях; • стандарты по защите информации;
Нестандартность	Решение практических задач на основе выбора способов решения в различных условиях рабочей ситуации; осуществление текущей и итоговой оценки и коррекции деятельности
Ответственность	Ответственность за решение поставленных задач, за содержание, сроки и качество выполненных работ в рамках подпроекта, за отчетность по исполнению работ подпроекта.
Самостоятельность	Планирование собственной деятельности, исходя из поставленных задач. При управлении подпроектом, осуществление деятельности под контролем руководителя проекта, сочетающейся с самостоятельностью в управлении (планирование, исполнение, мониторинг, управление) подпроектом в части содержания, расписания, качества работ.
Необходимые знания	<i>Профессиональные знания:</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по вопросам, связанным с обеспечением технической защиты информации; • специализация предприятия и особенности его деятельности; • методы и средства получения, обработки и передачи информации; • научно-техническая и другая специальная литература по техническому обеспечению защиты информации; • технические средства защиты информации; • программно-математические средства защиты информации; • порядок оформления технической документации по защите информации; • каналы возможной утечки информации; методы анализа и защиты информации; • организацию работ по защите информации; • инструкции по соблюдению режима проведения специальных работ; отечественный и зарубежный опыт в области технической разведки и защиты информации; • основы экономики, организации производства, труда и

	<p>управления;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы трудового законодательства; • правила и нормы охраны труда.
	<p><i>Надпрофессиональные знания, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; • технологии подготовки и проведения презентаций; • технологии наставничества; • русский язык и культура речи; • иностранный язык (чтение и понимание технической литературы).
Необходимые умения	<p><i>Профессиональные умения</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • освоение новых методов и технологий в области систем защиты информации и управления проектами; • изучение профессиональной и специальной литературы в области систем защиты информации
	<p><i>Надпрофессиональные умения, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • развитие личностных качеств: гибкость и системность мышления, нацеленность на результат, стрессоустойчивость; • наставничество (организация преемственности знаний и опыта работы); • планирование и организация собственной работы, обучения и развития • анализ собственного профессионального опыта, совершенствование своей деятельности.

4.3.1. Единица 6С_СИБ_1. Организация установки и настройки оборудования технических и программно-аппаратных систем защиты информации

Основные трудовые действия	Руководство установкой и монтажом технических и программно-аппаратных систем защиты информации; проведение комплексного анализа проблем в организации работы по установке и настройке оборудования на предприятии и выявление причин их возникновения; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Основы управления проектами; состав, структура и технология установки систем защиты информации на объектах информатизации; порядок и последовательность проведения работ по настройке системы защиты информации на объектах информатизации; технологии и инструменты для проведения комплексного обследования систем защиты информации.
Необходимые умения	Управление непосредственными подчиненными; планирование своей деятельности и работы группы исполнителей; контроль выполнения планов работ по установке и настройке системы защиты информации; проведение инструментальных измерений параметров и характеристик систем защиты информации на объектах информатизации; комплексный анализ проблем в организации работы по установке и настройке оборудования на предприятии и выявление причин их возникновения; создание и поддержка авторитета в среде коллег; мотивация партнеров по взаимодействию; управление конфликтными ситуациями.

4.3.2. Единица 6С_СИБ_2. Обновление программного обеспечения аппаратно-программных комплексов защиты информации

Основные трудовые действия	Обновление программного обеспечения аппаратно-программных комплексов защиты информации; настройка параметров в соответствии с требованиями проектной документации и пакета обновлений; тестирование результата настройки системы; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Программы и программные компоненты аппаратно-программных комплексов защиты информации.
Необходимые умения	Чтение и понимание проектной документации на разработку программного обеспечения аппаратно-программных комплексов защиты информации; установка и настройка параметров программного обеспечения аппаратно-программных комплексов защиты информации; применение методики тестирования разрабатываемых систем; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного обновления программного обеспечения.

4.3.3. Единица 6С_СИБ_3. Поддержание работоспособности технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации

Основные трудовые действия	Обеспечение бесперебойного функционирования систем защиты информации; создание сценариев проверки работоспособности системы защиты информации по заданным методам и видам тестирования; выявление сбоев и ошибок в эксплуатируемой системе защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Характеристики и параметры технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; структура и компоненты эксплуатируемой системы защиты информации; современные методики и виды тестирования ИС; форматы описания результатов тестирования.
Необходимые умения	Чтение проектной документации на разработку технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; применение специального программного обеспечения для проведения автоматического тестирования; применение инструментальных средств для составления отчетной документации.

4.3.4. Единица 6С_СИБ_4. Управление системой защиты информации организации (подразделения, отдела, предприятия)

Основные трудовые действия	Планирование, корректировка и контроль функционирования систем защиты информации; руководящая работа с персоналом организации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Основы управления, планирования и контроля; технологии и инструменты для проведения комплексного обследования систем защиты информации.
Необходимые умения	Составление планов управления и контроля; оценка результатов деятельности; управление конфликтными ситуациями.

4.3.5. Единица 6С_СИБ_5. Организация оповещения о критических (чрезвычайных) событиях защиты информации

Основные трудовые действия	Определение признаков критических событий информационной безопасности для конкретной информационной системы; организация выявления критических событий информационной безопасности; сбор, обработка и анализ информации о критических событиях информационной безопасности; выявление и описание бизнес-процессов предприятия, первоочередное влияние на которые оказывают критические события информационной безопасности; разработка схем оповещения и определение порядка действий при возникновении признаков критических событий информационной безопасности для конкретной информационной системы;
-----------------------------------	--

	разработка технического регламента действий в критических ситуациях; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Специфика деятельности организации; структура регламентированных требований к функционированию защищаемых ИС; структура требований к информационным процессам организации со стороны основной деятельности; основы планирования и управления
Необходимые умения	Определение признаков критических событий информационной безопасности для конкретной информационной системы; построение системы оповещения о критических событиях информационной безопасности; формулировка требований к системе оповещения; анализ и проведение изменений в существующих документах организации; управление конфликтными ситуациями; отражение и учет результатов деятельности.

4.3.6. Единица 6С_СИБ_6 Организация обслуживания сложного оборудования систем и средств защиты информации

Основные трудовые действия	Управление процессом технического обслуживания сложного оборудования систем и средств защиты информации самостоятельное проведение технического обслуживания сложных систем и средств защиты информации; идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации сложного оборудования систем и средств защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Технические и программно-аппаратные компоненты систем и средств защиты информации; регламент обновления и технического сопровождения обслуживаемых сложных систем и средств защиты информации; методики и рекомендации от производителя по проведению обслуживания систем и средств защиты информации; практические приемы и способы выполнения работ.
Необходимые умения	Чтение и понимание проектной и сопроводительной документации на системы и средства защиты информации; использование приборов и инструменты для проведения регламентных работ и контроля их эффективности; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам выполненных работ.

4.3.7. Единица 6С_СИБ_7. Обеспечение приема, монтажа и проведения испытаний технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации

Основные трудовые действия	Организация приема и учета, монтажа технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; проведение испытаний систем и средств защиты информации; ввод в эксплуатацию по результатам испытаний систем защиты информации;
-----------------------------------	---

	руководство проведением экспертного тестирования и сбором замечаний пользователей информационной системы; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Структура, состав и порядок монтажа технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; порядок проведения испытаний средств защиты информации и систем защиты информации в целом; область и специфика деятельности организации; принципы организации приемки и монтажа средств защиты информации.
Необходимые умения	Коммуникабельность в общении с поставщиками и подчиненными; параметры систем защиты информации; чтение и понимание проектной документации на разработку защиты информации; сбор и фиксация в ходе экспертного тестирования защиты информации замечаний и пожеланий пользователей; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного экспертного тестирования.

4.3.8. Единица 6С_СИБ_8. Участие в разработке регламентов и инструкций по защите информации в организации (подразделении, отделе, предприятии)

Основные трудовые действия	Разработка нормативно-методической документации по обеспечению функционирования систем защиты информации на предприятии (в организации)
Необходимые знания	Правила и методики разработки документации; задачи и специфика деятельности организации, безопасность информационной системы которой обеспечивается; структура законодательных и отраслевых требований в области защиты информации; структура, состав и основные параметры функционирования систем защиты информации на предприятии (в организации).
Необходимые умения	Терминология в предметных областях; формирование нормативно-методических документов (приказы, регламенты, инструкции и т.п.) в области защиты информации.

4.3.9. Единица 6С_СИБ_9. Обеспечение организационно-методической базы для реализации политик и регламентов защиты информации

Основные трудовые действия	Планирование внедрения политики информационной безопасности в подразделениях организации; контроль внедрения политики информационной безопасности в подразделениях организации; оценка результатов внедрения политики информационной безопасности в организации в целом.
Необходимые знания	Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; основы планирования и управления проектами; методы и способы контроля выполнения планов;

	методика оценки результатов деятельности.
Необходимые умения	Составление плана деятельности; контроль результатов деятельности; обработка и анализ информации, полученной в ходе оценки; повышение эффективности деятельности предприятия с использованием возможностей ИС.

4.3.10. Единица 6С_СИБ_10. Аудит защиты информации в организации и её структурных подразделениях

Основные трудовые действия	Организация подготовки систем защиты информации к проведению аудита информационной безопасности.
Необходимые знания	Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; порядок, правила, методики и способы проведения аудита информационной безопасности; инструментарий проведения аудита информационной безопасности; методики и способы анализа угроз и уязвимостей информационных систем; методики оценки результатов деятельности.
Необходимые умения	Осуществление сбора, обработки и анализа информации; владение инструментами проведения аудита информационной безопасности; комплексный анализ проблем информационной безопасности в организации и выявление причин их возникновения; определение способов повышения эффективности защиты информации; владение терминологией в одной или нескольких предметных областях отраслей предприятия; оформление отчетной документации по результатам аудита информационной безопасности.

4.3.11. Единица 6С_СИБ_11. Разработка предложений по совершенствованию системы защиты информации

Основные трудовые действия	Выбор совместно с руководством организации оптимального способа решения задач защиты информации; разработка предложений по повышению эффективности систем защиты информации предприятия с использованием возможностей штатных средств.
Необходимые знания	Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; основы планирования и управления проектами; требования по обеспечению необходимого уровня функционирования систем защиты информации предприятия.
Необходимые умения	Проведение комплексного анализа результатов аудита информационной безопасности организации; выбор направления и пути решения задач в области защиты информации;

	<p>формулировка и внесение предложений по совершенствованию систем защиты информации;</p> <p>мотивация партнеров по взаимодействию;</p> <p>проведение изменений;</p> <p>управление конфликтными ситуациями.</p>
--	---

4.3.12. Единица 6С_СИБ_12. Организация и контроль ведения технической и отчетной документации

Основные трудовые действия	<p>Разработка пакета отчетных и контрольных документов;</p> <p>ведение графика контроля документации по этапам.</p>
Необходимые знания	<p>Область и специфика деятельности организации;</p> <p>требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации;</p> <p>основы планирования и управления проектами;</p> <p>правила оформления и ведения документации;</p> <p>стандарты документооборота.</p>
Необходимые умения	<p>Разработка графиков и планов;</p> <p>сбор и анализ информации;</p> <p>владение терминологией в одной или нескольких предметных областях отраслей предприятия;</p> <p>выбор оптимального способа решения задач;</p> <p>управление конфликтными ситуациями.</p>

4.4 Квалификационный уровень: СЕДЬМОЙ

Характеристики квалификационного уровня	
Средства труда	<ul style="list-style-type: none"> • технические и программно-аппаратные системы и средства защиты информации; • технические инструментальные средства контроля эффективности функционирования систем защиты информации; • задания на модификацию, оптимизацию и развитие ИС; • инструментальные средства для документирования, описания, анализа и моделирования информационных и коммуникационных процессов в ИС; • инструментальные средства управления проектами; • стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях; • стандарты и методики организации и построения системы защиты информации.
Нестандартность	Решение задач технологического или управленческого, или методического характера, предполагающие выбор и многообразие способов решения. Осуществление разработки, внедрения, контроля, оценки и коррекции компонентов профессиональной деятельности.
Ответственность	За результат выполнения работ, за результаты проекта.
Самостоятельность	Осуществление самостоятельной профессиональной деятельности, предполагающей постановку целей собственной работы. При управлении проектом осуществление самостоятельного управления (инициация, планирование, исполнение, мониторинг и управление, завершающие процессы проекта) проектом в части интеграции, содержания, сроков, стоимости, качества, человеческих ресурсов, коммуникаций, рисков, поставок проекта.
Необходимые знания	<p>Профессиональные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • действующее законодательство о государственной тайне и защите конфиденциальной информации; • постановления правительства, определяющие основные направления экономического и социального развития отрасли; • руководящие, нормативные и методические материалы по вопросам, связанным с обеспечением защиты информации; • перспективы развития, специализацию и направления деятельности предприятия и их подразделений; • специфика выпускаемой на предприятиях отрасли продукции и технологические особенности ее изготовления; • характер взаимодействия подразделений в процессе исследований и разработок и порядок прохождения служебной информации; • организация комплексной защиты информации в отрасли, на

	<p>предприятию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • перспективы и направления развития технических средств защиты информации; • методы и средства контроля охраняемых сведений, выявления каналов утечки информации, организацию технической разведки; • порядок финансирования, методы планирования и организации проведения научных исследований и разработок, выполнение работ по защите информации; • порядок заключения договоров на проведение специальных исследований и проверок, работ по защите технических средств передачи, обработки, отображения и хранения информации; • достижения науки и техники в стране и за рубежом в области технической разведки и защиты информации; • экономика, организация производства, труда и управления; • действующие системы оплаты труда и материального стимулирования; правила и нормы охраны труда.
	<p><i>Надпрофессиональные знания, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; • технологии подготовки и проведения презентаций; • наставничество; • русский язык и культура речи; • иностранный язык (чтение и понимание технической литературы).
<p>Необходимые умения</p>	<p><i>Профессиональные умения</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • освоение новых методов и технологий в области ИС и управления проектами • чтение и понимание профессиональную (специальную) литературу в области ИС
	<p><i>Надпрофессиональные умения, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • развитие личностных качеств: гибкость и системность мышления, нацеленность на результат, стрессоустойчивость; • проведение презентаций, участие в профессиональных конференциях, семинарах, симпозиумах; • наставничество (организация преемственности знаний и опыта работы); • планирование и организация собственной работы, обучения и развития; • анализ собственного профессионального опыта и совершенствование своей деятельности.

4.4.1. Единица 7Д_СИБ_1. Участие в планировании развития системы защиты информации, разработке нормативно-методических документов

Основные трудовые действия	Проведение переговоров по вопросам защиты информации с руководством предприятия (организации); комплексный анализ проблем в организации работы предприятия в области защиты информации и выявление причин их возникновения; повышения эффективности деятельности по защите информации; создание и поддержание баланса между регламентированными требованиями к деятельности предприятия и потребностями в повышении эффективности системы защиты информации; участие в планировании мероприятий по совершенствованию систем защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; планирование и управление проектами; требования по обеспечению уровня функционирования систем защиты информации предприятия; технологии и инструменты для проведения комплексного обследования предприятия
Необходимые умения	Коммуникабельность; проведение экспертных опросов с ключевыми сотрудниками предприятия, с последующей обработкой и анализом полученной информации; применение технологий и инструментов для проведения комплексного и экспресс-обследования предприятия; комплексный анализ проблем в области защиты информации и выявление причин их возникновения; владение терминологией в области защиты информации и в предметной области деятельности организации; оценка бизнес-задачи с точки зрения предприятия; создание и поддержание авторитета в среде коллег; мотивирование партнеров по взаимодействию; управление конфликтными ситуациями.

4.4.2. Единица 7Д_СИБ_2. Организация бесперебойного функционирования систем защиты информации

Основные трудовые действия	Обеспечение бесперебойного функционирования систем защиты информации; подготовка сценариев проверки работоспособности систем защиты информации по заданным методам и видам тестирования; контроль выявления сбоев и ошибок в эксплуатируемой системе защиты информации; планирование деятельности по поддержанию работоспособности систем защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.
-----------------------------------	---

Необходимые знания	Характеристики и параметры технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; структура и компоненты эксплуатируемой системы защиты информации; современные и разрабатываемые методики и виды тестирования, форматы описания результатов тестирования.
Необходимые умения	Чтение проектной документации по разработкам; применение разрабатываемых методик тестирования; применение специального программного обеспечения для проведения автоматического тестирования; применение инструментальных средств для составления отчетной документации по результатам тестирования ИС.

4.4.3. Единица 7Д_СИБ_3. Обеспечение послеаварийного восстановления работоспособности системы защиты информации

Основные трудовые действия	Моделирование бизнес-процессов предприятия и формирование вариантов послеаварийного восстановления системы защиты информации; выбор совместно с руководством оптимальных способов решения задач; анализ эффективности бизнес-процессов и выявление проблем в их устройстве с точки зрения защиты информации; планирование и контроль деятельности по послеаварийному восстановлению системы защиты информации; формирование отчетной и технологической документации по результатам работ.
Необходимые знания	Принципы планирования и управления; характеристики и параметры технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; характеристики и параметры аварийных ситуаций; структура и компоненты эксплуатируемой системы защиты информации; современные методики и виды тестирования разрабатываемых, форматы описания результатов тестирования; стандарты по документообороту.
Необходимые умения	Обработка и анализ информации, полученной в ходе исследования систем защиты информации; организация деятельности по послеаварийному восстановлению системы защиты; оценка бизнес-задачи с точки зрения руководства предприятия; навыки создания планов и графиков контроля; убедительная аргументация собеседников и проведение презентаций; создание и поддержание баланса между регламентированными требованиями к деятельности предприятия и его потребностями в повышении эффективности систем защиты информации.

4.4.4. Единица 7Д_СИБ_4. Анализ показателей эффективности использования и функционирования систем и средств защиты информации

Основные трудовые действия	Оценка соответствия уровня функционирования систем и средств защиты информации требованиям защищенности; выбор совместно с руководством предприятия оптимальных
-----------------------------------	--

	способов решения задач защиты информации.
Необходимые знания	Основы аналитики и оценки соответствия; характеристики и параметры технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; структура и компоненты эксплуатируемой системы защиты информации; современные методики и виды разрабатываемого тестирования, форматы описания результатов тестирования; стандарты документооборота.
Необходимые умения	Обработка и анализ информации, полученной в ходе обследования системы защиты информации; владение терминологией в одной или нескольких предметных областях отраслей предприятия; убедительная аргументация собеседников; проведение презентаций; создание и поддержание баланса между регламентированными требованиями к деятельности предприятия и его потребностями в повышении эффективности систем защиты информации.

4.4.5. Единица 7Д_СИБ_5. Контроль соблюдения подчиненными и сотрудниками организации политик, регламента и инструкций по защите информации

Основные трудовые действия	Контроль внедрения политики информационной безопасности в подразделениях и в организации в целом; информационная и техническая поддержка процесса внедрения политики информационной безопасности в подразделениях организации; оценка результатов внедрения политики информационной безопасности в организации в целом.
Необходимые знания	Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; планирование и управление проектами; методы и способы контроля выполнения планов и графиков работ; методика оценки результатов деятельности.
Необходимые умения	Составление плана деятельности; контроль результатов деятельности; обработка и анализ информации, полученной в ходе оценки.

4.4.6. Единица 7Д_СИБ_6. Контроль приема, монтажа и испытания новых программно-аппаратных, криптографических систем и средств защиты информации

Основные трудовые действия	Контроль выполнения функциональных обязанностей подчиненных по приему, монтажу и испытаниям новых аппаратных, технических, программно-аппаратных средств защиты информации; организация приема, учета и монтажа технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; проведение испытаний системы защиты информации; контроль ввода в эксплуатацию, по результатам испытаний, системы защиты информации в организации; руководство проведением экспертного тестирования и сбором
-----------------------------------	---

	замечаний пользователей информационной системы; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Структура, состав и порядок монтажа технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; порядок проведения испытаний средств защиты информации и систем защиты информации в целом; область и специфика деятельности организации; принципы организации приема и монтажа.
Необходимые умения	Коммуникабельность; настройка параметров систем защиты информации; чтение проектной документации на разработку систем защиты информации; применение разрабатываемых методик тестирования защиты информации; применение инструментальных средств для составления отчетности по результатам проведенного экспертного тестирования; управление конфликтными ситуациями.

4.4.7. Единица 7Д_СИБ_7. Мониторинг рынка новых решений в области защиты информации. Участие в разработке и реализации стратегии развития организации в области защиты информации

Основные трудовые действия	Создание и поддержание баланса между регламентированными требованиями к бизнесу и потребностями в повышении эффективности систем защиты информации; поиск и изучение существующих новых решений в области защиты информации; анализ и выбор совместно с руководством предприятия оптимального способа решения задач защиты информации; разработка способов повышения эффективности деятельности предприятия с использованием возможностей систем защиты информации.
Необходимые знания	Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; рынок услуг и решений в области защиты информации; стратегические подходы к развитию организации; методика оценки результатов деятельности.
Необходимые умения	Проведение переговоров с руководством предприятия; сбор, анализ и обработка информации; проведение экспертных опросов с ключевыми сотрудниками предприятия; владение инструментами исследования рынка услуг в области защиты информации предприятия; проведение комплексного анализа проблем предприятия и выявление причин их возникновения; владение терминологией в одной или нескольких предметных областях отраслей предприятия; анализ эффективности бизнес-процессов и выявление проблем их защищенности;

	<p>разработка концепции организации системы управления защитой информации в рамках бизнес-задачи;</p> <p>разработка концепции информационной безопасности;</p> <p>осуществление выбора системы защиты информации в соответствии с функциональными требованиями к ней.</p>
--	---

4.4.8. Единица 7Д_СИБ_8. Руководство сотрудниками подразделения

Основные трудовые действия	<p>Определение квалификационных требований к исполнителям работ;</p> <p>подбор исполнителей работ и оценка их соответствия квалификационным требованиям, формирование команды;</p> <p>проведение обучения исполнителей проекта;</p> <p>планирование и распределение работы в команде исполнителей проекта;</p> <p>постановка задач команде исполнителей проекта и контроль выполнения;</p> <p>оценка результатов работы исполнителей проекта и корректировка их деятельности;</p> <p>предоставление конструктивной обратной связи исполнителям проекта по результатам их работы;</p> <p>формирование отчетной документации по результатам работ.</p>
Необходимые знания	<p>Структура требований к бизнесу организации со стороны отрасли деятельности и профессионального сообщества;</p> <p>стандарты по документообороту.</p>
Необходимые умения	<p>Ведение деловых собеседований;</p> <p>навыки проведения презентации;</p> <p>чтение проектной документации по разработке систем защиты информации;</p> <p>управление работами по проектным технологиям;</p> <p>определение методик ведения работ;</p> <p>мотивация партнеров по взаимодействию;</p> <p>проведение изменений в системе защиты информации;</p> <p>управление конфликтными ситуациями;</p> <p>управление приемо-сдаточными работами проекта.</p>

4.4.9. Единица 7Д_СИБ_9 . Организация профессионального обучения сотрудников организации.

Основные трудовые действия	<p>Выбор методологии обучения;</p> <p>создание адекватных бизнес-задачам программ обучения пользователей систем защиты информации;</p> <p>разработка алгоритмов проверки у обучаемых полученных знаний и умений;</p> <p>формирование отчетной документации по результатам обучения.</p>
Необходимые знания	<p>Программы и программные компоненты систем защиты информации;</p> <p>область и специфика деятельности организации;</p> <p>требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации;</p> <p>основы планирования и управления проектами;</p> <p>методы и способы контроля выполнения планов;</p> <p>методика оценки результатов деятельности подчинённых, персонала в области защиты информации;</p>

	методики и рекомендации от производителя по проведению обучения пользователей информационных систем; способы представления информации; практические методы проверки знаний и умений.
Необходимые умения	Обработка и анализ информации; владение терминологией в одной или нескольких предметных областях отраслей предприятия; планирование своей деятельности; создание и поддержание авторитета в среде коллег; управление конфликтными ситуациями; подготовка к демонстрации систем защиты информации; применение методик и рекомендаций от производителя по проведению обучения пользователей; применение методов проверки знаний и умений пользователей; управление конфликтными ситуациями; применение инструментальных средства для составления отчетности по результатам проведенного обучения.

4.4.10. Единица 7Д_СИБ_10. Контроль организации ведения технической и отчетной документации

Основные трудовые действия	Разработка пакета отчетных и контрольных документов; ведение графика контроля документации по этапам.
Необходимые знания	Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; основы планирования и управления проектами; правила оформления и ведения документации; стандарты документооборота.
Необходимые умения	Разработка графиков и планов ведения технической и отчетной документации; сбор и анализ информации; владение терминологией в области защиты информации и предметных областях деятельности организации; управление конфликтными ситуациями.

4.5 Квалификационный уровень: ВОСЬМОЙ

Характеристики квалификационного уровня	
Средства труда	<ul style="list-style-type: none"> • технические и программно-аппаратные системы и средства защиты информации; • технические инструментальные средства контроля эффективности функционирования систем защиты информации; • задания на модификацию, оптимизацию и развитие ИС; • инструментальные средства для документирования, описания, анализа и моделирования информационных и коммуникационных процессов в ИС; • инструментальные средства управления проектами; • стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях; • стандарты и методики организации и построения систем защиты информации
Нестандартность	Осуществление деятельности, предполагающей решение задач развития, разработки новых подходов, использования разнообразных методов (в том числе, инновационных).
Ответственность	За результат выполнения работ, за результаты проектов.
Самостоятельность	Осуществление самостоятельной профессиональной деятельности, предполагающую постановку целей собственной работы. При управлении проектами осуществление самостоятельного управления (инициация, планирование, исполнение, мониторинг и управление, завершающие процессы проекта) проектами в части интеграции, содержания, сроков, стоимости, качества, человеческих ресурсов, коммуникаций, рисков, поставок проекта.
Необходимые знания	<p>Профессиональные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • законодательные и нормативные правовые акты о государственной тайне; • документы, определяющие основные направления экономического и социального развития отрасли; • нормативные и методические материалы по вопросам, связанным с обеспечением защиты информации; • перспективы развития, специализация и направления деятельности учреждения, организации, предприятия и их подразделений; • характер взаимодействия подразделений в процессе исследований разработок и порядок прохождения служебной информации; • система организации комплексной защиты информации, действующая в отрасли, учреждении, организации, предприятии; • перспективы и направления развития технических и программно-математических средств защиты информации;

	<ul style="list-style-type: none"> • методы и средства контроля охраняемых сведений, выявления каналов утечки информации, организацию технической разведки; • методы планирования и организации проведения научных исследований, разработок, выполнения работ по защите информации; • порядок заключения договоров на проведение специальных исследований и проверок, работ по защите технических средств передачи, обработки, отображения и хранения информации; • отечественный и зарубежный опыт в области технической разведки и защиты информации; • основы экономики, организации производства, труда и управления; правила и нормы охраны труда.
	<p><i>Надпрофессиональные знания, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; • технологии подготовки и проведения презентаций; • технологии обучения; • русский язык и культура речи; • иностранный язык (чтение и понимание технической литературы).
<p>Необходимые умения</p>	<p><i>Профессиональные умения</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • освоение новые методов и технологий в области систем защиты информации, управления проектами, программами проектов, портфелями проектов; • чтение и понимание профессиональной (специальной) литературы в области информационных технологий, управления проектами и защиты информации.
	<p><i>Надпрофессиональные умения, относящиеся к общей производственной культуре:</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • развитие личностных качеств: гибкость и системность мышления, нацеленность на результат, стрессоустойчивость; • проведение презентаций, участие в профессиональных конференциях, семинарах, симпозиумах соответственно своему уровню; • построение эффективных коммуникаций в деловом взаимодействии с коллегами, подчиненными и руководителями в составе рабочих групп и команд проекта; • наставничество (организация преемственности знаний и опыта работы); • планирование и организация собственной работы, обучения и развития; • анализ собственного профессионального опыта и совершенствование своей деятельности.

4.5.1. Единица 8Е_СИБ_1. Развитие инфраструктуры системы защиты информации организации

Основные трудовые действия	Разработка комплексных рекомендаций по оптимизации процессов защиты информации предприятия; разработка способов повышения эффективности деятельности предприятия с использованием возможностей системы защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Специфика деятельности организации; структура регламентированных требований к функционированию защищаемых ИС; структура требований к информационным процессам организации со стороны основной деятельности; принципы планирования и управления.
Необходимые умения	Владение технологией моделирования бизнес-процессов; владение инструментами реинжининга бизнес-процессов предприятия; комплексный анализ проблем информационной безопасности в организации работы предприятия и выявление причин их возникновения; оценка бизнес-задачи с точки зрения важности её для организации; выбор совместно с руководством организации оптимальных способов решения задач по защите информации; навыки проведения презентации.

4.5.2. Единица 8Е_СИБ_2. Разработка политики информационной безопасности организации

Основные трудовые действия	Проведение переговоров по вопросам защиты информации с руководством предприятия (организации); комплексный анализ проблем в организации работы предприятия в области защиты информации и выявление причин их возникновения; повышение эффективности деятельности по защите информации; нахождение баланса между регламентированными требованиями к деятельности предприятия и потребностями в повышении эффективности системы защиты информации; разработка политики информационной безопасности предприятия; планирование собственной деятельности и деятельности группы в целом; формирование отчетной документации по результатам работ
Необходимые знания	Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; принципы планирования и управления проектами; требования по обеспечению функционирования систем защиты информации предприятия; технологии и инструменты для проведения комплексного

	обследования предприятия.
Необходимые умения	<p>Коммуникабельность; проведение экспертных опросов с ключевыми сотрудниками предприятия; обработка и анализ информации; владение инструментами экспресс-обследования предприятия; применение технологий и инструментов для проведения комплексного обследования предприятия; проведение комплексного анализа проблем в области защиты информации и выявление причин их возникновения; оценка бизнес-задачи с точки зрения руководства предприятия; оценка бизнес-задачи с точки зрения информационной безопасности; владение терминологией в одной или нескольких предметных областях отрасли предприятия; принципы формирования политики информационной безопасности организации; создание и поддержание авторитета в среде коллег; мотивация партнеров по взаимодействию; управление конфликтными ситуациями.</p>

4.5.3. Единица 8Е_СИБ_3. Разработка схем и контроль организации бесперебойного функционирования технических и программно-аппаратных средств защиты информации

Основные трудовые действия	<p>Обеспечение бесперебойного функционирования систем защиты информации; составление сценариев проверки работоспособности систем защиты информации по заданным методам и видам тестирования; выявление сбоев и ошибок в эксплуатируемой системе защиты информации; планирование деятельности по поддержанию работоспособности систем защиты информации; формирование отчетной документации по результатам работ.</p>
Необходимые знания	<p>Характеристики и параметры технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; структура и компоненты эксплуатируемой системы защиты информации; современные методики и виды тестирования разрабатываемых систем и средств защиты информации, форматы описания результатов тестирования этих средств.</p>
Необходимые умения	<p>Применение методик тестирования разрабатываемых систем и средств защиты информации; применение специального программного обеспечения для проведения автоматического тестирования систем и средств защиты информации; применение инструментальных средств для составления отчетной документации по результатам тестирования ИС.</p>

4.5.4. Единица 8Е_СИБ_4. Разработка схем контроля выполнения требований политик безопасности и эффективности функционирования систем защиты информации

Основные трудовые действия	Контроль внедрения политики информационной безопасности в подразделениях и в организации в целом; оказание информационной, организационной и технической поддержки в процессе внедрения политики информационной безопасности в подразделениях организации; оценка результатов внедрения политики информационной безопасности в организации в целом.
Необходимые знания	Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; планирование и управление проектами; методы и способы контроля выполнения планов; методика оценки результатов деятельности организации.
Необходимые умения	Составление планов деятельности по защите информации; контроль эффективности и результатов деятельности по защите информации; обработка и анализ информации, полученной в ходе оценки эффективности систем и средств защиты информации; повышение эффективности деятельности предприятия с использованием возможностей ИС и систем защиты информации.

4.5.5. Единица 8Е_СИБ_5. Планирование эффективного использования технических и программно-аппаратных средств защиты информации

Основные трудовые действия	Выявление сбоев и ошибок в эксплуатируемой системе защиты информации и анализ причин их появления; анализ процессов использования технических и программно-аппаратных средств защиты информации; разработка предложений по повышению эффективности использования технических и программно-аппаратных средств защиты информации формирование отчетной документации по результатам работ.
Необходимые знания	Характеристики и параметры технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; структура и компоненты эксплуатируемой системы защиты информации; форматы описания результатов тестирования.
Необходимые умения	Чтение и понимание проектной документации по разработке технических и программно-аппаратных средств защиты информации; применение специального программного обеспечения для проведения автоматического тестирования; применение инструментальных средств для составления отчетной документации по результатам тестирования ИС.

4.5.6 Единица 8Д_СИБ_6. Организация и ведение аналитической работы в области защиты информации

Основные трудовые действия	Оценка соответствия уровня функционирования систем и средств защиты информации требованиям защищенности; оценка уязвимостей и угроз безопасности информации; выбор совместно с руководством предприятия оптимальных способов решения задач защиты информации.
Необходимые знания	Аналитика и оценка соответствия; характеристика и параметры технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; структура и компоненты эксплуатируемой системы защиты информации; форматы описания результатов тестирования; стандарты документооборота.
Необходимые умения	Обработка и анализ информации, полученной в ходе обследования системы защиты информации; владение терминологией в одной или нескольких предметных областях отрасли предприятия; нахождение баланса между регламентированными требованиями к деятельности предприятия и его потребностями в повышении эффективности систем защиты информации.

4.5.7. Единица 8Е_СИБ_7. Подготовка предложений по принятию централизованных решений о необходимости закупок оборудования и программных средств

Основные трудовые действия	Оценка бизнес-задачи с точки зрения предприятия; качественная и количественная оценка соответствия имеющегося оборудования и программных средств задачам предприятия; обоснование необходимости закупок оборудования и программных средств; формирование качественного и количественного предложения закупок в соответствии с задачами предприятия.
Необходимые знания	Основы аналитики и оценки соответствия; характеристики и параметры технических и программно-аппаратных систем и средств защиты информации; структура и компоненты эксплуатируемой системы защиты информации; область и специфика деятельности организации; форматы описания результатов тестирования; стандарты документооборота.
Необходимые умения	Ведение деловых переговоров с представителем предприятия, с руководством предприятия; обработка и анализ информации, полученной в ходе экспресс-обследования; повышения эффективности деятельности предприятия с использованием возможностей систем защиты информации; нахождение баланса между регламентированными требованиями к бизнесу предприятия и его потребностями в повышении эффективности; осуществление выбора ИС защиты информации в соответствии с функциональными требованиями к ней;

	<p>проведение презентаций; разработка пакета договорных документов; выбор системы защиты информации в соответствии с функциональными требованиями к ней.</p>
--	--

4.5.8. Единица 8Е_СИБ_8. Организация и контроль ведения нормативно-технической и отчетной документации в области защиты информации

Основные трудовые действия	<p>Разработка пакета отчетных и контрольных документов; ведение графика контроля документации по этапам.</p>
Необходимые знания	<p>Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; планирование и управление проектами; принципы оформления и ведения нормативно-технической и отчетной документации; специфика документооборота в области защиты информации.</p>
Необходимые умения	<p>Разработка графиков и планов; владение терминологией в одной или нескольких предметных областях отраслей предприятия; принципы ведения нормативно-технической и отчетной документации; управление конфликтными ситуациями.</p>

4.5.9. Единица 8Е_СИБ_9. Организация эффективного взаимодействия с подразделениями по защите информации

Основные трудовые действия	<p>Взаимодействие со структурными подразделениями предприятия по вопросам защиты информации; управление конфликтными ситуациями.</p>
Необходимые знания	<p>Область и специфика деятельности организации; требования (законодательные, отраслевые регламентированные) к деятельности организации; планирование и управление проектами; взаимосвязь и иерархия подразделений на предприятии; принципы документооборота.</p>
Необходимые умения	<p>Ведение деловых переговоров с представителем или руководством структурного подразделения предприятия; комплексный анализ проблем в организации защиты информации предприятия и выявление причин их возникновения; владение терминологией в области защиты информации и в предметной области деятельности организации; нахождение баланса между регламентированными требованиями к бизнесу и потребностями в повышении эффективности систем защиты информации; проведение презентаций; планирование собственной деятельности и деятельности рабочей группы; мотивация партнеров по взаимодействию; управление конфликтными ситуациями.</p>

5. Виды сертификатов, выдаваемых на основе настоящего профессионального стандарта

Наименование сертификата	Перечень единиц профессионального стандарта, освоение которых необходимо для получения сертификата
Сертификат соответствия требованиям вида трудовой деятельности «	
Сертификат соответствия требованиям вида трудовой деятельности «	

6. Разработчики профессионального стандарта

Профессиональный стандарт разработан и внесен:

Наименование организации	ФИО руководителя	Подпись
Ассоциация Предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ)	Комлев Н.В.	

Экспертная группа разработки:

ФИО	Место работы	Должность
1. Антонович Павел Игоревич	Общевойсковая академия Вооруженных Сил РФ	Доцент
2. Буров Василий Владимирович	ООО «РЕАЛ-ИТ»	генеральный директор
3. Лавренова Екатерина Владимировна	ФГУ МГУ	Руководитель службы
4. Малахов Игорь Владимирович	Военной академии Генерального штаба ВС РФ	Заведующий кафедрой
5. Семенихин Игорь Викторович	Общевойсковая академия Вооруженных Сил РФ	Доцент

7. Экспертиза и регистрация профессионального стандарта
(раздел заполняется НАРК)

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА**

№ п./п.	Номера страниц/ разделов/ пунктов				Дата утверждения новой редакции документа
	измененных	замененных	новых	аннулированных	

Ответственный за внесение изменений

_____ / _____ / « _____ » _____ 20__ г.

должность подпись ФИО