

Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Межрегиональный образовательный центр»

Рассмотрено
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 11

от «29» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ЧОУ ДПО «МОЦ»

_____ Филоненко В.Ю.

«29» августа 2022 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Наименование программы:

Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну»

Трудоёмкость программы:

606 часов

Разработчик:

Преподаватель: Филоненко В.Ю.

Липецк 2022

С О Д Е Р Ж А Н И Е

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП.....	3
3. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ.....	4
4. ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ, ПОСТУПАЮЩЕГО НА ОБУЧЕНИЕ (КАТЕГОРИИ ОБУЧАЕМЫХ).....	6
5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	6
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	10
7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	12
8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ОГРАНИЧЕННОГО ДОСТУПА, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ СВЕДЕНИЯ, СОСТАВЛЯЮЩИЕ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ТАЙНУ»	12
9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	14
10. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ КУРСОВ, ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)	15
11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
11.1. Кадровое обеспечение реализации ОП.....	16
11.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	17
11.3. Материально-техническое обеспечение.....	18
12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	19
13. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	20
14. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа профессиональной переподготовки «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением самостоятельно с учетом требований рынка специалистов по защите информации на основе законодательства Российской Федерации о реализации профессиональных образовательных программах.

Настоящая образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателей по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Термины, определения, обозначения, сокращения, используемые в образовательной программе «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну»:

НСД – несанкционированный доступ;

ОП - образовательная программа;

ТЗКИ – техническая защита конфиденциальной информации;

ТКУИ – технические каналы утечки информации.

2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП

Настоящая программа профессиональной переподготовки «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну» разработана с учетом положений:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022);

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 октября 2020 г. № 1316 «Об утверждении Порядка разработки дополнительных профессиональных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, и дополнительных профессиональных

программ в области информационной безопасности» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.11.2020 N 60696);

Программа профессиональной переподготовки разработана на основании:

профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2019 г. № 599н;

профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н;

профессионального стандарта «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н;

требований федеральных государственных образовательных стандартов к результатам освоения образовательных программ по направлению подготовки «Информационная безопасность».

Программа профессиональной переподготовки «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну» разработана в соответствии с примерной программой профессиональной переподготовки «Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну» (с изменениями, утвержденными ФСТЭК России 30 мая 2018 г.), и на основании требований профессиональных стандартов «Специалист по технической защите информации» и «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», а также требований к результатам освоения программы бакалавриата ФГОС высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

Разработчик – директор ЧОУ ДПО «МОЦ», КТН, Филоненко В. Ю.

Программа профессиональной переподготовки была разработана в инициативном порядке на основании приказа ЧОУ ДПО «МОЦ» от 28.06.2021 г. №318, рассмотрена и одобрена для дальнейшего использования в учебном процессе на заседании педагогического совета, протокол №14 от 30.06.2021 г.

3. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Целью реализации программы профессиональной переподготовки является формирование компетенций, необходимых специалистам, в том числе государственным гражданским служащим и муниципальным служащим

для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Техническая защита информации в части конфиденциальной информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну».

Объектами профессиональной деятельности обучающихся по программе профессиональной переподготовки являются¹:

объекты информатизации, включающие автоматизированные (информационные) системы различного уровня и назначения, средства и системы обработки информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну, и средства их обеспечения, а также помещения, предназначенные для ведения конфиденциальных переговоров (защищаемые помещения);

технические каналы утечки информации (ТКУИ), на объектах информатизации и угрозы безопасности информации в автоматизированных (информационных) системах;

способы и средства, используемые для обеспечения технической защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (далее - техническая защита конфиденциальной информации или ТЗКИ);

система нормативных правовых актов, методических документов и национальных стандартов в области защиты информации.

Обучающиеся по программе профессиональной переподготовки готовятся к осуществлению следующих видов деятельности:

организационно-управленческая;

проектная;

эксплуатационная.

Задачами профессиональной деятельности являются:

а) в организационно-управленческой деятельности:

планирование деятельности по обеспечению ТЗКИ (разработка документов, регламентирующих в организации политики (правила, процедуры) по обеспечению ТЗКИ);

организация внедрения и применения политик (правил, процедур) по обеспечению ТЗКИ в организации;

проведение контроля (мониторинга) и анализа применения политик (правил, процедур) по обеспечению ТЗКИ в организации;

поддержка и совершенствование деятельности по обеспечению ТЗКИ в организации;

б) в проектной деятельности:

определение ТКУИ на объектах информатизации и угроз безопасности информации в автоматизированных (информационных) системах;

¹ При разработке рабочих программ профессиональной переподготовки учреждение, в зависимости от потребностей заказчика образовательных услуг в рамках конкретных договоров (контрактов) на оказание образовательных услуг, может уточнить (дополнить) виды деятельности, объекты и задачи профессиональной деятельности обучающихся.

формирование требований к обеспечению ТЗКИ на объектах информатизации (формирование требований к системе защиты информации объекта информатизации);

разработка способов и средств для обеспечения ТЗКИ на объектах информатизации (разработка системы защиты информации объекта информатизации);

внедрение способов и средств для обеспечения ТЗКИ на объектах информатизации (внедрение системы защиты информации объекта информатизации);

в) в эксплуатационной деятельности:

обеспечение ТЗКИ в ходе эксплуатации объектов информатизации;
обеспечение ТЗКИ при выводе из эксплуатации объектов информатизации.

4. ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ, ПОСТУПАЮЩЕГО НА ОБУЧЕНИЕ (КАТЕГОРИИ ОБУЧАЕМЫХ)

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

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Процесс освоения программы профессиональной переподготовки направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций²:

а) общепрофессиональных:

способность использовать нормативные правовые акты, методические документы, международные и национальные стандарты в области защиты информации в своей профессиональной деятельности;

способность определять возможные ТКУИ и угрозы безопасности информации на основе анализа информационных процессов в организации, целей и задач деятельности объекта защиты;

способность использовать достижения науки и техники в области защиты информации, пользоваться реферативными и справочно-информационными изданиями в области защиты информации;

б) профессиональных:

² Перечень указанных компетенций является базовым для программ профессиональной переподготовки «Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну». Данный перечень может дополняться с учетом направленности конкретных программ профессиональной переподготовки по желанию заказчиков.

в организационно-управленческой деятельности:

способность планировать деятельность по обеспечению ТЗКИ (разрабатывать документы, регламентирующие в организации политики (правила, процедуры) по обеспечению ТЗКИ);

способность организовывать внедрение и применение политик (правил, процедур) по обеспечению ТЗКИ в организации;

способность проводить контроль (мониторинг) и анализ применения политик (правил, процедур) по обеспечению ТЗКИ в организации;

способность поддерживать и совершенствовать деятельность по обеспечению ТЗКИ в организации;

в проектной деятельности:

способность формировать требования к обеспечению ТЗКИ на объектах информатизации (формировать требования к системе защиты информации объекта информатизации);

способность организовывать разработку способов и средств для обеспечения ТЗКИ на объектах информатизации (разрабатывать систему защиты информации объекта информатизации);

способность организовывать внедрение способов и средств для обеспечения ТЗКИ на объектах информатизации (внедрять систему защиты информации объекта информатизации);

в эксплуатационной деятельности:

способность обеспечивать ТЗКИ в ходе эксплуатации объектов информатизации;

способность обеспечивать ТЗКИ при выводе из эксплуатации объектов информатизации.

В результате освоения программы профессиональной переподготовки обучающийся должен получить знания, умения и навыки, которые позволят сформировать соответствующие компетенции для его нового вида профессиональной деятельности.

Перечень знаний, умений и навыков обучающихся формируется на основе нижеприведенного списка с учетом направленности конкретных программ профессиональной переподготовки.

Освоившие программу должны:

а) знать:

нормативные правовые акты, методические документы, международные и национальные стандарты в области защиты информации;

основы построения информационных систем и формирования информационных ресурсов;

виды конфиденциальной информации;

перечни сведений конфиденциального характера, основные требования и рекомендации по их защите;

действующую систему сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации;

основы лицензирования деятельности по ТЗКИ и (или) деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации;

физические основы возникновения, классификацию и характеристики ТКУИ;

угрозы безопасности информации;

цели, задачи, основы организации, основные способы и средства ТЗКИ и контроля защищенности информации;

правила разработки, утверждения, обновления и отмены документов в области ТЗКИ;

типовые структуры управления, связи и автоматизации объектов информатизации, требования к их оснащению техническими средствами;

порядок проведения аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;

организацию и содержание проведения работ по ТЗКИ, состав и содержание необходимых документов (в том числе по защите информации от утечки по техническим каналам, по защите информации от несанкционированного доступа (НСД) и по защите информации от специальных воздействий);

общие требования по ТЗКИ (в том числе по защите информации от утечки по техническим каналам, по защите информации от НСД и по защите информации от специальных воздействий), нормы, требования и рекомендации по защите объектов информатизации от различных угроз безопасности информации, методы и методики контроля их выполнения;

требования к средствам ТЗКИ и контроля защищенности информации;

средства ТЗКИ и контроля защищенности информации, порядок их применения;

принципы построения и функционирования, примеры реализации современных операционных систем, систем управления базами данных, локальных и глобальных компьютерных сетей, основные протоколы компьютерных сетей;

программные и аппаратные средства защиты информации для типовых операционных систем, систем управления базами данных, компьютерных сетей;

подсистемы разграничения доступа, подсистемы обнаружения атак, подсистемы защиты информации от утечки по техническим каналам, несанкционированных, непреднамеренных воздействий, контроля целостности информации;

порядок осуществления аутентификации взаимодействующих объектов, проверки подлинности отправителя и целостности передаваемых данных;

порядок организации и проведения контроля защищенности информации;

типовую структуру, задачи и полномочия подразделения по ТЗКИ;
 требования к разработке, структуре, оформлению и утверждению программ и методик аттестационных испытаний объекта информатизации;
 порядок, содержание, условия и методы испытаний для оценки характеристик и показателей, проверяемых при аттестации, соответствия их установленным требованиям, а также применяемую в этих целях контрольную аппаратуру и тестовые средства;

б) уметь:

работать с действующей нормативной правовой и методической базой в области защиты информации;

определять возможные ТКУИ и угрозы безопасности информации в результате НСД и специальных воздействий;

определять требования к программным и аппаратным средствам, предназначенным для хранения, обработки и передачи информации;

разрабатывать проекты документов (положений, инструкций, руководств и др.) в области ТЗКИ, а также оформлять результаты аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;

разрабатывать технические задания на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области ТЗКИ;

проводить работы по классификации защищенности автоматизированных систем от НСД к информации, аттестации объектов информатизации;

применять подсистемы разграничения доступа, подсистемы обнаружения атак, методы анализа результатов проверок, учета нарушений требований по ТЗКИ;

осуществлять аутентификацию взаимодействующих объектов, проверку подлинности отправителя и целостности передаваемых данных;

применять штатные средства ТЗКИ и контроля защищенности информации, осуществлять контроль защищенности информации;

устанавливать, монтировать, устранять неисправности оборудования для обеспечения ТЗКИ, контролировать оснащенность объекта защиты;

проводить организационные и технические мероприятия по ТЗКИ;

в) владеть навыками:

организации деятельности подразделений и специалистов в области ТЗКИ в органах государственной власти и организациях;

работы с действующей нормативной правовой и методической базой в области защиты информации;

разработки необходимой документации по вопросам организации ТЗКИ в органах государственной власти и организациях;

выявления ТКУИ и определения угроз безопасности информации применительно к конкретным объектам защиты;

определения задач, способов и средств ТЗКИ и контроля защищенности информации;

использования программных и аппаратных средств ТЗКИ и контроля защищенности информации;

проведения организационных и технических мероприятий по ТЗКИ, контроля защищенности информации;

работы с современными операционными системами;

установки и настройки современных операционных систем с учетом требований по безопасности информации;

установки и настройки современных средств защиты информации, системного и прикладного программного обеспечения с учетом требований по безопасности информации;

разработки, документирования баз данных, компьютерных сетей с учетом требований по безопасности информации;

работы в компьютерных сетях с учетом требований по безопасности информации;

обследования, классификации и аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информатизации;

применения экспертно-документального и инструментального методов, метода проверки соответствия настройки элементов системы защиты информации требованиям безопасности информации с проведением проверки подсистем защиты информации от НСД, проверки программной совместимости и корректности функционирования всего комплекса используемых средств вычислительной техники с продукцией, используемой в целях защиты информации при проведении аттестационных испытаний объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Лабораторная база учреждения оснащена современным оборудованием, стендами, приборами, позволяющими изучать и исследовать аппаратуру и процессы в соответствии с реализуемой программой профессиональной переподготовки.

Компьютерные классы оборудованы современной вычислительной техникой для занятий по учебным дисциплинам из расчета одно рабочее место на одного обучающегося при проведении занятий в данных классах.

Учреждение имеет в своем распоряжении необходимый комплект лицензионного программного обеспечения и сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации, такие как: программно-аппаратный комплекс «Соболь», генераторы-излучатели акустических и виброакустических помех (измеритель радиопомех SMV-11, измеритель радиопомех SMV-8.5, генератор шумовых сигналов «белый шум» ДУ АТС-1, низкочастотный генератор сигналов ГЗ-118, Измерители шума и

вибрации ВШВ-003-М2 и др.), система криптографической защиты информации ViPNet, программно-аппаратные комплексы аутентификации и хранения ключевой информации различных производителей, средства защиты информации от несанкционированного доступа «Dallas Lock 8.0-К», Secret Net Studio 8 и другие технические средства защиты информации различных производителей. При проведении практических занятий заказчики имеют возможность выбора набора технических средств необходимых для закрепления теоретических знаний для реализации потребностей заказчика обучения.

Формирование профессиональных компетенций обеспечивается широким использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках программы профессиональной переподготовки предусмотрено проведение практических занятий с участием специалистов высшего уровня квалификации в области технической защиты информации (ТЗИ), представителей российских компаний, государственных организаций.

Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к библиотечному фонду, укомплектованному печатными и электронными изданиями основной учебной литературы, изданными за последние 10 лет, из расчета не менее одного экземпляра на 4-5 обучающихся (в зависимости от численности группы).

В фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включены официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания, в том числе, правовые нормативные акты и нормативные методические документы в области информационной безопасности в расчете один-два экземпляра на каждые 20 обучающихся.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам по тематике защиты информации.

Передача программы профессиональной переподготовки другой образовательной организации не предусмотрена.

Внесение изменений в программы профессиональной переподготовки осуществляется в соответствии с требованиями, установленными законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в области образования и порядком обращения со служебной информацией ограниченного распространения.

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговая аттестация обучающихся, освоивших программу профессиональной переподготовки, проводится в форме, определяемой учреждением, самостоятельно, локальным актом.

Перечень вопросов, используемых для проведения итоговой аттестации, формируется на основе перечней основных вопросов, выносимых для контроля знаний обучающихся при проведении промежуточных аттестаций по учебным дисциплинам, представленным в рабочих программах учебных дисциплин.

Для проведения итоговой аттестации создается аттестационная комиссия, состав которой утверждается руководителем учреждения.

В целях обеспечения объективного определения практической и теоретической подготовленности обучающихся к выполнению профессиональных задач по результатам обучения в состав аттестационной комиссии могут включаться по согласованию представители управления ФСТЭК России по ЦФО.

Лицам, успешно освоившим программу профессиональной подготовки и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке, установленного образца, с указанием нового вида профессиональной деятельности «Техническая защита информации» с присвоением квалификации «Специалист по защите информации».

8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ОГРАНИЧЕННОГО ДОСТУПА, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ СВЕДЕНИЯ, СОСТАВЛЯЮЩИЕ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ТАЙНУ»

Категория обучающихся: специалисты, работающие в области ТЗКИ.
Форма обучения: с отрывом от работы (государственной гражданской службы).

Продолжительность обучения: 606 часов.

Режим занятий: 6 часов учебных занятий с преподавателем и 2 часа самостоятельной работы в день.

Учебный план

Учебный план, отображающий логическую последовательность освоения циклов и разделов программы профессиональной переподготовки «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну», обеспечивающих формирование компетенций, представлен ниже.

№ п/ п	Наименование учебных дисциплин	Всего учебных часов	Часы занятий с преподавателем	Распределение времени по видам занятий (количество часов)					Самостоятельная работа обучающихся	Формы аттестации и контроля знаний
				Лекции	Семинары	Практические	Лабораторные	Промежуточная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Базовая часть	552	368	86	116	102	64	18	166	-
1.1	Организационно- правовые основы ТЗКИ	66	40	10	30	—	—	2	24	Зачет
1.2	Аппаратные средства вычислительной техники	58	40	6	4	20	10	2	16	Зачет
1.3	Системы и сети передачи информации	40	28	6	4	14	4	2	10	Зачет
1.4	Способы и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам	78	54	16	10	-	28	2	22	Зачет
1.5	Меры и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам	62	40	10	8	8	14	2	20	Зачет
1.6	Техническая защита конфиденциальной информации от специальных воздействий	54	32	6	8	18	-	2	20	Зачет
1.7	Организация защиты конфиденциальной информации на объектах информатизации	62	44	12	20	12	-	2	16	Зачет
1.8	Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации	68	46	8	8	22	8	2	20	Зачет
1.9	Контроль состояния ТЗКИ	64	44	12	24	8	—	2	18	Зачет

2	Итоговая аттестация	54	36	-	-	-	-	-	18	Экзамен/тест
Итого:		606	404	86	116	102	64	18	184	-

Дисциплины раздела 1 обеспечивают уровень знаний, умений, навыков, необходимый для профессиональной деятельности всех обучающихся в области ТЗКИ.

9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный год: круглогодичное обучение (по мере комплектования групп) (Приложение 1).

Продолжительность образовательной программы: 606 часов

Срок обучения по программе профессиональной переподготовки, месяцы	1				2				3				4			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Срок обучения по программе профессиональной переподготовки, недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Виды занятий, предусмотренные программой профессиональной переподготовки	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	А	И	И

А – аудиторная и самостоятельная работа;

И – итоговая аттестация

Сменность занятий (при очной форме обучения): I-II смена

Количество учебных дней в неделю: 5 дней

Форма организации образовательного процесса: очное обучение по мере комплектования групп.

Начало учебных занятий: 8:00

Окончание учебных занятий: 14:50, 16:30

Продолжительность урока: 1 час 30 минут (2 академических часа по 45 минут).

Продолжительность перемен: 10 минут, перерыв на обед – 30 минут.

Расписание занятий для очных групп:

	№ урока	Время
Конкретный день недели согласовывается во время учебного процесса	1	08:00 - 09:30
	2	09:40 - 11:10
	3	11:40 - 13:10
	4	13:20 - 14:50
	5	15:00 - 16:30

10. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ КУРСОВ, ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

В рабочих программах учебных дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОП «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну».

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

образовательной программы профессиональной переподготовки
«Информационная безопасность. Техническая защита информации
ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие
государственную тайну»

1. Организационно-правовые основы ТЗКИ (Приложение 2)
2. Аппаратные средства вычислительной техники (Приложение 3)
3. Системы и сети передачи информации (Приложение 4)
4. Способы и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам (Приложение 5)
5. Меры и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам (Приложение 6)
6. Техническая защита конфиденциальной информации от специальных воздействий (Приложение 7)
7. Организация защиты конфиденциальной информации на объектах информатизации (Приложение 8)
8. Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации (Приложение 9)
9. Контроль состояния ТЗКИ (Приложение 10)

11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Педагоги образования по программе профессиональной переподготовки, обеспечивающие реализацию данной программы, имеют высшее образование по профилю преподаваемого предмета, либо высшее образование и дополнительное профессиональное образование по профилю преподаваемого предмета. Помимо образования, преподаватели могут иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и повышать квалификацию 1 раз в три года.

11.1. Кадровое обеспечение

В данном разделе ОП размещены документы и материалы, отражающие сведения о персональном кадровом обеспечении. Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию ОП представлен в таблице.

Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Должность	Перечень преподаваемых дисциплин	Уровень образования	Квалификация	Наименование направления подготовки и (или) специальности и педагогического работника	Сведения о повышении квалификации и (или) профессиональной переподготовке педагогического работника (при наличии)
Панков Максим Сергеевич	Преподаватель	1) Организационно-правовые основы ТЗКИ; 2) Аппаратные средства вычислительной техники; 3) Системы и сети передачи информации; 4) Способы и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам; 5) Меры и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам; 6) Техническая защита конфиденциальной информации от специальных воздействий;	Высшее образование, специалист	специалист	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ставропольский государственный университет»	Профессиональная переподготовка по дополнительной профессиональной программе «Руководитель проектов», 255 часов, Негосударственное образовательное учреждение высшего образования Московский технологический институт

	7) Организация защиты конфиденциальной информации на объектах информатизации; 8) Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации; 9) Контроль состояния ТЗКИ				
--	--	--	--	--	--

11.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Сведения об обеспечении образовательного процесса печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами.

Список литературы

1. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 1. Правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. Пособие. - М.: МИЭТ, 2013. - 184 с.
2. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. - М.: МИЭТ, 2013. - 172 с.
3. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учебное пособие. А.А. Стрельцов, В.С. Горбатов, Т.А. Полякова и др. / Под ред. А.А. Стрельцова. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 256 с.
4. Семкин С.Н., Семкин А.Н. Основы правового обеспечения защиты информации: Учебное пособие для вузов. - М.: «Горячая линия - Телеком», 2008;
5. Правовой режим лицензирования и сертификации в сфере информационной безопасности: Учебное пособие / Ю.Ю. Коваленко. - М.: Горячая линия - Телеком, 2012.
6. Аппаратные средства вычислительной техники: учеб. пособие / Е.И. Шкелев. - Н. Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета, 2011.- 222 с.
7. Аппаратные средства вычислительной техники: учебник / В.А. Минаев [и др.]. - Орел: ГТУ ОГУ, 2010. - 461 с.: ил.;

8. Аппаратные средства вычислительной техники: учебник для студентов вузов: в 2-х кн. / В.А. Минаев [и др.]; Орловский государственный университет. - Орел: ГУУНПК, 2011;
9. Корнеев В.В. Вычислительные системы. - М.: Гелиос-АРВ, 2004.
10. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. - 5-е изд. - СПб: Питер, 2007.
11. Таненбаум Э. Распределенные системы. Принципы и парадигмы. - СПб: Питер, 2003.
12. Лацис А.О. Параллельная обработка данных: учеб. пособие. - М.: Академия, 2010.
13. Хорошевский В.Г. Архитектура вычислительных систем. - М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008.
14. Системы и сети передачи информации: учеб. пособие / Л.В. Воробьев, А.В. Давыдов, Л.П. Щербина. - М.: Академия, 2009. - 329 с.
15. Системы и сети передачи информации: учебник / А.А. Чертков. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций, 2012.
16. Компьютерные сети. Протоколы, технологии, принципы: учебник для вузов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - 4-е изд. - СПб.: Питер, 2010;
17. Сети нового поколения - NGN: учеб. пособие для вузов / В.И. Битнер, Ц.Ц. Михайлова. - М.: Горячая линия - Телеком», 2011.
18. Сетевые операционные системы: учебник для вузов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2009.
19. Телекоммуникационные технологии: введение в технологии GSM: учеб. пособие для вузов / С.Б. Макаров, Н.В. Певцов, Е.А. Попов, М.А. Сивере. - М.: Издательский дом «Академия», 2008.
20. Основы инфокоммуникационных технологий, учеб. пособие для вузов / В.В. Величко, Т.П. Катунин, В.П. Шувалов; под ред. В.П. Шувалова. - М.: Горячая линия - Телеком, 2009;

Каждый обучающийся обеспечен доступом к системе «ГАРАНТ», в которой размещены все информационные ресурсы. В компьютерном классе обеспечена возможность осуществления одновременного доступа к сети Интернет не менее 50% обучающихся по ОП «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну».

11.3. Материально-техническое обеспечение

В данном разделе размещены документы и материалы, отражающие основные сведения о материально-технических условиях реализации ОП.

Для проведения аудиторных занятий, самостоятельной учебной работы слушателей имеется оснащённый для проведения образовательного процесса учебный кабинет (аудитория 21 (44,9 кв.м.), оборудованный:

- Доска настенная 1-элементная – 1 шт.;
- Столы ученические – 20 шт.;
- Стулья ученические – 40 шт.;
- Стулья преподавателя – 2 шт.;
- Стол рабочий преподавателя - 2 шт.;
- Трибуна – 1 шт.;
- Проектор «BENQ» - 1 шт.;
- Проекционный экран 1,40 * 1,20 – 1 шт.;
- Флипчарт «Nobo» - 1 шт.
- Политическая карта мира – 1 шт.;
- Карта Российской Федерации – 1 шт.;
- Ноутбук HP Compaq Presario CQ57-438ER, 15.6", AMD Fusion E-450 1.65ГГц, 4Гб, 500Гб, AMD Radeon HD 6320M, DVD-RW, Windows 7 Home Basic, A7S49EA, черный – 2 шт.;
- Ноутбук LENOVO IdeaPad B50-30, 15.6", Intel Pentium N3540 2.16ГГц, 4Гб, 500Гб, Intel HD Graphics, DVD-RW, Windows 8.1, 59430218, черный – 1 шт.;
- Ноутбук Lenovo G580, 15.6" 1920x1080, TN+film, AMD A6-9225, 2 x 2.6 ГГц, RAM 4 Гб, SSD 256 Гб, Radeon R4, Wi-Fi, Windows 8], чёрный – 1 шт.;
- Ноутбук Lenovo B590 <59360559> Cel 1000M/4/500/DVD-RW/WiFi/DVD-RW, Windows 7.0, 59430218, черный – 1 шт.;
- Ноутбук ASUS X540Y <90NB0CN1-M00670> E1 7010/2/500/WiFi/BT/Win10/15.6"/, чёрный – 1 шт.;
- компьютеры с процессором INTEL Pentium Dual Core E6300 2,8 ГГц., оперативной памятью Kingston 1024 МБ., жестким диском WDC WD1600AAJS-00L7A0 160 Гб., сетевой картой Realtek RTL8139 100 Мбит/с., монитором Acer V173 объединённые в сеть, клавиатура Genius KB-06XE, мышь Genius GM-03022P - 10 шт.

Материально-техническое обеспечение и социальная инфраструктура в целом позволяют осуществлять образовательную деятельность по программе профессиональной переподготовки слушателей на должном уровне.

12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОРГАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучение их по настоящей образовательной программе будет осуществляться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может

быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения дополнительного профессионального образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения дополнительного профессионального образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, доступ в образовательную организацию лицам с ограниченными условиями здоровья (входной пандус, расширенные дверные проёмы, обозначение входной группы, аудитории и туалетной комнаты специальными тактильными знаками (шрифт Брайля).

13. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения слушателями ОП «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну» включает фонды оценочных средств (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации (вопросы и т.д.), которые находят свое отражение в рабочих программах дисциплин (модулей).

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение зачетов по двухбалльной шкале отметок «зачтено», «незачтено».

По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств (тестовые материалы).

Освоение слушателями ОП «Информационная безопасность. Техническая защита информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну» завершается итоговой аттестацией обучающихся, включающей написание выпускной квалификационной работы (ВКР) и сдачу итогового экзамена.

ВКР оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и ГОСТ 2.105-95 «Единая конструкторская документация. Общие требования к текстовым документам».

По результатам итогового экзамена по программам профессиональной переподготовки оценивание слушателя осуществляется по четырехбалльной шкале в соответствии с нижеприведенными критериями.

Отметка **«неудовлетворительно»** выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Отметку **«удовлетворительно»** заслуживает слушатель, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе.

Отметку **«хорошо»** заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей профессиональной деятельности.

Отметку **«отлично»** заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

14. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерные темы ВКР приведены в приложении 11.

Оценочные материалы к экзамену – билеты (в билете 3 контрольных вопроса), раскрывающие компетенции, приведены в приложении 12.

« _____ » _____ 20__ г.

_____ М.С. Панков