

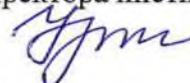
МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической  
комиссии института истории и  
государственного управления  
Протокол № 11 от «19» июня 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института



/ А.И. Уразова

«21» июня 2018 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Б2.Б.02.01(Н)

Уровень высшего образования:  
специалитет

Специальность

10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Специализация

№1 «Технологии защиты информации в правоохранительной сфере»

Форма обучения  
очная

Для приема: 2016 г.

Уфа - 2018 г.

Составитель: Исмагилова Альбина Сабирьяновна, д.ф.-м.н., доцент, профессор кафедры управления информационной безопасностью

Программа актуализирована ученым советом Института истории и государственного управления, протокол № 11 от «21» июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета Института истории и государственного управления протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Директор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета Института истории и государственного управления протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Директор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета Института истории и государственного управления протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Директор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
2. Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы .....	23
3. Объем научно-исследовательской работы .....	23
4. Содержание научно-исследовательской работы .....	23
5. Фонд оценочных средств по научно-исследовательской работе.....	23
5.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	23
5.2.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	73
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы.....	95
6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения научно-исследовательской работы.....	95
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет и программного обеспечения, необходимых для проведения научно-исследовательской работы .....	99
7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по научно-исследовательской работе.....	99



## 1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Основной целью научно-исследовательской работы (далее НИР) является:

приобретение обучающимися навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в области защиты информации, формирование научного интереса к специальности, проверка способностей и желания заниматься в дальнейшем научными исследованиями; развитие способности самостоятельного осуществления НИР, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях развития систем безопасности объектов защиты.

Основными задачами НИР обучающихся являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления, формирование четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- формирование умения систематизировать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями;
- формирование умения выявлять и формулировать актуальные научные проблемы;
- формирование умения обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;
- развитие способности проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;
- формирование навыков представления результатов проведенного научного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада или выпускной квалификационной работы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате НИР:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1. основополагающие гражданские, этические ценности и нормы	ОК-1 Способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы	
	2. основные этапы, тенденции и особенности развития России в контексте мирового исторического процесса	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире в целях	

	формирования гражданской позиции и развития патриотизма	
3. использовать принципы, законы и методы гуманитарных, социальных и экономических наук для решения социальных и профессиональных задач	ОК-3 Способность ориентироваться в политических, социальных и экономических процессах	
4. место и роль профессии в системе национальной безопасности РФ; социальные ценности общества и их связь с социальной значимостью своей будущей профессии	ОК-4 Способность выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета	
5. принципы функционирования профессионального коллектива; психологические основы профессионального общения и психологические основы предупреждения и разрешения конфликтов в профессиональной деятельности	ОК-5 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия, предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности	
6. основные психические процессы, свойства и состояния личности; факторы, негативно влияющие на психическое здоровье сотрудников, признаки стрессового напряжения и «эмоционального выгорания»	ОК-6 Способность проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния	
7. основные стилевые черты и характерные языковые особенности научного и официально-делового стилей	ОК-7 Способность к логическому мышлению, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии	
8. базовые и основные принципы организации профессионального коллектива	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	
9. основы здорового образа жизни, основы методики самостоятельных занятий и	ОК-9 Способность организовывать свою жизнь в соответствии с	

самоконтроль за состоянием своего организма	социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	
10. систему норм современного русского языка (орфографических, пунктуационных, грамматических, стилистических, орфоэпических)	ОК-10 Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке	
11. лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами профессиональной направленности и осуществления взаимодействия на иностранном языке	ОК-11 Способность к деловому общению, профессиональной коммуникации на одном из иностранных языков	
12. методы организации сбора, обработки, анализа и систематизации статистических данных; теоретические основы цифровой обработки акустических, фото- и видеоматериалов	ОК-12 Способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	
13. общенаучные методы и понятия, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	ОПК-1 Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	
14. способы проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания	ОПК-2 Способность проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и	

средств обработки и защиты информации	технического обслуживания средств обработки и защиты информации	
15. эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности	ПК-2 Способность применять технические и программно-аппаратные средства обработки и защиты информации	
16. правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации	ПК-4 Способность участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации	
17. основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	
18. виды и типы криминалистической и специальной техники, используемой в деятельности правоохранительных органов	ПК-9 Способность применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую технику и специальные технические средства, используемые, в деятельности правоохранительного органа, в интересах которого осуществляется подготовка специалистов	
19. правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, системы организации бумажного и электронного	ПК-17 Способность организовывать подготовку и представлять объект информатизации в ходе аттестации на соответствие требованиям	



конфиденциального делопроизводства	государственных и ведомственных нормативных документов	
20. общеметодологические принципы теории информационной безопасности и состояние законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности	ПК-18 Способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации	
21. назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных	ПК-20 Способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно- поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач	
22. средства анализа защищенности и средства обнаружения атак для обеспечения безопасности в IP-сетях	ПК-22 Способность анализировать структуру и содержание информационных массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности	
23. способы применения методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска, оперативно- розыскного анализа, идентификации, диагностики, прогнозирования; криминалистической диагностики	ПК-23 Способность применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно- аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику	
24. содержание	ПК-25 Способность	

законодательных и иных нормативно-правовых актов	осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования	
25. теоретические основы, основные понятия, законы и модели, методы теоретических и экспериментальных исследований	ПК-26 Способность определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты	
26. задачи и результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по теме выполняемых исследований	ПК-27 Способность готовить научные отчеты по результатам выполненных исследований	
27. методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	
28. принципы решения задач проектирования профессионально-ориентированных программных систем с использованием различных методов и решений	ПК-29 Способность формировать рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области безопасности информации	
29. теоретические и методические основы организационной защиты информации	ПК-31 Способность принимать участие в создании системы защиты информации на объекте информатизации	
30. наиболее распространенные методы и средства несанкционированного доступа к информации, методы и средства	ПСК-1 Способность участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных	

	противодействия несанкционированному доступу к информации	систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	
	31. нормативные документы для обоснования безопасности конфиденциальной информации в информационных системах	ПСК-2 Способность составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	
	32. стандарты построения систем информационной безопасности и стандарты оценки степени защиты систем информационной безопасности объектов	ПСК-3 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	
Умения	1. реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах	ОК-1 Способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы	
	2. определять связь исторических знаний со спецификой и основными сферами деятельности	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма	
	3. анализировать состояние социально-экономических и политических систем и процессов при сопоставлении с практикой	ОК-3 Способность ориентироваться в политических, социальных и экономических процессах	
	4. соблюдать нормы профессиональной этики	ОК-4 Способность выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета	

5. правильно строить общение с коллегами в коллективе; диагностировать причины конфликта, вырабатывать и применять стратегии поведения в ходе конфликта, использовать различные методы и способы предотвращения и позитивного разрешения конфликтов	ОК-5 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия, предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности	
6. анализировать факторы, влияющие на развитие и формирование личности и ее профессиональных способностей; оценивать, анализировать, критически осмысливать ситуацию, поведение людей с точки зрения психологии	ОК-6 Способность проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния	
7. понимать сущность литературной нормы; речевых тактик, стратегий общения	ОК-7 Способность к логическому мышлению, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии	
8. находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях, в том числе и в условиях риска	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	
9. использовать средства физической культуры	ОК-9 Способность организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	
10. пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка	ОК-10 Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке	
11. читать и переводить иноязычную литературу по профилю направления подготовки, взаимодействовать и общаться на иностранном языке	ОК-11 Способность к деловому общению, профессиональной коммуникации на одном из иностранных языков	
12. осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение	ОК-12 Способность работать с различными источниками информации,	

информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных	информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	
13. моделировать и прогнозировать развитие процессов и явлений при решении профессиональных задач с использованием общенаучных методов и понятий, законов физики, математического аппарата	ОПК-1 Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	
14. проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	ОПК-2 Способность проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	
15. выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации	ПК-2 Способность применять технические и программно-аппаратные средства обработки и защиты информации	
16. применять на практике методы локальной и комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе	ПК-4 Способность участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты	

	информации	
17. выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	
18. применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую и специальную технику, используемую в деятельности правоохранительных органов	ПК-9 Способность применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую технику и специальные технические средства, используемые, в деятельности правоохранительного органа, в интересах которого осуществляется подготовка специалистов	
19. выбирать тип необходимых средств для выявления наличия электронных средств перехвата информации; применять на практике методы локальной и комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе;	ПК-17 Способность организовывать подготовку и представлять объект информатизации в ходе аттестации на соответствие требованиям государственных и ведомственных нормативных документов	
20. использовать базовые возможности информационных систем для решения задач фирмы и внедрять компоненты ИС предприятия, обеспечивающие информационную безопасность	ПК-18 Способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации	
21. использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы	ПК-20 Способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с	

	различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач	
22. использовать базовые возможности ИС для обеспечения информационной безопасности предприятия	ПК-22 Способность анализировать структуру и содержание информационных массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности	
23. применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику	ПК-23 Способность применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику	
24. собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и прочих отечественных и зарубежных источниках	ПК-25 Способность осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования	
25. обрабатывать результаты исследований, формулировать выводы	ПК-26 Способность определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты	
26. планировать и проводить научные исследования, формулировать выводы	ПК-27 Способность готовить научные отчеты по результатам выполненных	

	исследований	
27. использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	
28. разрабатывать и включать различные типы автоматизированных систем в традиционный и безбумажный документооборот	ПК-29 Способность формировать рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области безопасности информации	
29. формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе	ПК-31 Способность принимать участие в создании системы защиты информации на объекте информатизации	
30. принимать обоснованные решения по приобретению технических средств защиты информации в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности предприятия (организации, учреждения)	ПСК-1 Способность участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	
31. собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной	ПСК-2 Способность составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	



	деятельности		
	32. разрабатывать и реализовывать решения, направленные на поддержку проектов по обеспечению информационной безопасности	ПСК-3 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. навыками практической актуализации морально-этических качеств и принципов	ОК-1 Способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы	
	2. навыками работы с исторической картой, научной литературой, написания рефератов, докладов	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма	
	3. основами анализа социально и профессионально значимых проблем, процессов и явлений с использованием знаний гуманитарных, социальных и экономических наук	ОК-3 Способность ориентироваться в политических, социальных и экономических процессах	
	4. пониманием социологического аспекта профессионализации и высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	ОК-4 Способность выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета	
	5. навыками установления психологического контакта	ОК-5 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия, предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности	
	6. профессионального мышления, профессиональной наблюдательности	ОК-6 Способность проявлять психологическую	

	устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния	
7. навыками трансформации несловесного материала, в частности, изображений и цифровых данных	ОК-7 Способность к логическому мышлению, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии	
8. навыком нестандартного подхода к решению профессиональных задач и разрешению проблемных ситуаций	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	
9. навыками применения систем физических упражнений, самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма	ОК-9 Способность организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	
10. навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера	ОК-10 Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке	
11. иностранными языками на уровне основ профессиональной коммуникации	ОК-11 Способность к деловому общению, профессиональной коммуникации на одном из иностранных языков	
12. навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями	ОК-12 Способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	
13. навыками использования методов моделирования и	ОПК-1 Способность выявлять	

прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	
14. навыками проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	ОПК-2 Способность проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	
15. методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации	ПК-2 Способность применять технические и программно-аппаратные средства обработки и защиты информации	
16. методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности	ПК-4 Способность участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации	
17. методами оценки, тестирования, настройки и применения компонентов технических систем обеспечения защиты информации	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	
18. способностью применять при выполнении	ПК-9 Способность применять при	

<p>профессиональных задач криминалистическую и специальную технику, используемую в деятельности правоохранительных органов</p>	<p>выполнении профессиональных задач криминалистическую технику и специальные технические средства, используемые, в деятельности правоохранительного органа, в интересах которого осуществляется подготовка специалистов</p>	
<p>19. навыками работы с нормативными правовыми актами и навыками лицензирования в области защиты информации</p>	<p>ПК-17 Способность организовывать подготовку и представлять объект информатизации в ходе аттестации на соответствие требованиям государственных и ведомственных нормативных документов</p>	
<p>20. выполнять основные этапы решения задач информационной безопасности; обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации</p>	<p>ПК-18 Способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации</p>	
<p>21. навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах</p>	<p>ПК-20 Способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач</p>	
<p>22. методикой определения видов и форм информации, подверженной угрозам, анализировать угрозы</p>	<p>ПК-22 Способность анализировать структуру и содержание информационных</p>	

информационно-вычислительным системам	массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности	
23. навыками систематического применения методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска, оперативно-розыскного анализа, идентификации, диагностики, прогнозирования; криминалистической диагностики	ПК-23 Способность применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику	
24. навыками сбора и обработки необходимых данных, анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках, в том числе с использованием электронных журналов и библиотек	ПК-25 Способность осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования	
25. навыками анализа и интерпретации полученных результатов	ПК-26 Способность определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты	
26. навыками публичной речи, аргументации, ведения научной дискуссии и стилем научной письменной и устной речи	ПК-27 Способность готовить научные отчеты по результатам выполненных исследований	
27. навыками обоснования проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	
28. основными методами определения требований, сравнительного анализа	ПК-29 Способность формировать рабочую техническую	

подсистем по показателям информационной безопасности	документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области безопасности информации	
29. навыками организации защиты информации	ПК-31 Способность принимать участие в создании системы защиты информации на объекте информатизации	
30. навыками нахождения и пресечения с помощью комплекса программно-аппаратных средств реальных и потенциальных каналов утечки информации на предприятии (организации, учреждении)	ПСК-1 Способность участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	
31. навыками сбора и обработки необходимых данных; навыками анализа и интерпретации содержащейся в различных источниках информации, на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	ПСК-2 Способность составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	
32. интерпретации и обобщения результатов, формулирования рекомендаций и принятия решений; методологией и навыками решения научных и практических задач	ПСК-3 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	

## 2. Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы

### 2.1. Вид и тип:

Вид: производственная

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Тип: научно-исследовательская работа

### 2.2. Способы проведения:

стационарная

Стационарной является практика, которая проводится в Университете (филиале) либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен Университет (филиал) или профильная организация.

выездная

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен Университет (филиал). Выездная практика может проводиться в полевой и иных формах.

Конкретный способ проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, указывается с учетом требований ФГОС ВО.

### 2.3. НИР проводится в следующих формах:

дискретно по видам

по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

2.4. Научно-исследовательская работа относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к базовой части программы.

## 3. Объем научно-исследовательской работы

Учебным планом по специальности 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» предусмотрено проведение НИР общей трудоемкостью 3 зачетные единицы (108 академических часов).

## 4. Содержание научно-исследовательской работы

Содержание программы НИР представлено в Приложении № 1.

## 5. Фонд оценочных средств по научно-исследовательской работе

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ОК-1 Способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы

Этап (уровень) освоения компетенци	Планируемые результаты обучения (показатели)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетвори	3 («Удовлетвори тельно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
		удовлетвори	тельно»)	(«Хорошо»)	(«Отлично»)

и	достижения заданного уровня освоения компетенций )	тельно»)			
Первый этап (уровень)	Знать: основополагающие гражданские, этические ценности и нормы	Не знает основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления	Знает основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем. С трудом применяет понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности.	Знает основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления	Знает направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.
Второй этап (уровень)	Уметь: реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах	Не умеет реализовывать в практической деятельности и знания об этических ценностях и нормах.	Не умеет реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах.	Умеет анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы.	Умеет реализовывать в практической деятельности и знания об этических ценностях и нормах.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками практической актуализации морально-этических качеств и принципов	Не владеет навыками практической актуализации и морально-этических качеств и принципов	Владеет знаниями об этических ценностях и нормах, но не имеет навыков мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.	Владеет навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.	В совершенстве владеет навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.



ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: основные этапы, тенденции и особенности развития России в контексте мирового исторического процесса	Не знает основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	С трудом анализирует основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	Знает основные этапы, тенденции и особенности развития России в контексте мирового исторического процесса.	Знает основные этапы, тенденции и особенности развития России в контексте мирового исторического процесса.
Второй этап (уровень)	Уметь: определять связь исторических знаний со спецификой и основными сферами деятельности	Не умеет определять связь исторических знаний со спецификой и основными сферами деятельности	Не умеет определять связь исторических знаний со спецификой и основными сферами деятельности	Выявляет и обосновывает значимость исторических знаний для анализа и объективной оценки фактов и явлений отечественной и мировой истории.	Делает самостоятельные выводы по вопросам ценностного отношения к историческому прошлому.

Третий этап (уровень)	Владеть: навыками работы с исторической картой, научной литературой, написания рефератов, докладов	Не владеет навыками работы с исторической картой, научной литературой, написания рефератов, докладов.	С трудом работает с исторической картой, научной литературой, написания рефератов, докладов.	Владеет навыками работы с литературой, ведет дискуссии и полемики в области исторического развития России.	В совершенстве владеет навыками работы с исторической картой, научной литературой, грамотно и аргументированно ведет дискуссии и полемики в области исторического развития России.
-----------------------	--	---	--	--	--

ОК-3 Способность ориентироваться в политических, социальных и экономических процессах

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: использовать принципы, законы и методы гуманитарных, социальных и экономических наук для решения социальных и профессиональных задач	Не ориентируется в политических, социальных и экономических процессах	Плохо ориентируется в политических, социальных и экономических процессах.	Знает экономические, социальные, политические условия и последствия осуществления профессиональных решений.	Знает принципы, законы и методы гуманитарных, социальных и экономических наук для решения социальных и профессиональных задач
Второй этап (уровень)	Уметь: анализировать состояние социально-экономическ	Не умеет анализировать состояние социально-экономическ	Не умеет анализировать состояние социально-экономических	Умеет анализировать состояние социально-экономическ	Умеет разрабатывать методические и

	их и политических систем и процессов при сопоставлении с практикой	их и политических систем и процессов при сопоставлении с практикой	и политических систем и процессов при сопоставлении с практикой	их и политических систем и процессов при сопоставлении с практикой.	справочные материалы по вопросам деятельности и лиц, на должностях государственной гражданской и муниципальной службы.
Третий этап (уровень)	Владеть: основами анализа социально и профессионально значимых проблем, процессов и явлений с использованием знаний гуманитарных, социальных и экономических наук	Не владеет основами анализа социально и профессионально значимых проблем, процессов и явлений с использованием знаний гуманитарных, социальных и экономических наук.	Владеть с трудом основами анализа процессов и явлений с использованием знаний гуманитарных, социальных и экономических наук.	Владеет основами анализа социально и профессионально значимых проблем, процессов и явлений.	Владеет основами анализа социально и профессионально значимых проблем, процессов и явлений, навыками работы с методическими и справочными материалами по вопросам деятельности и лиц, на должностях государственной гражданской и муниципальной службы.

ОК-4 Способность выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

	)				
Первый этап (уровень)	Знать: место и роль профессии в системе национальной безопасности РФ; социальные ценности общества и их связь с социальной значимостью своей будущей профессии	Не умеет выполнять профессиональные задачи в соответствии и с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета.	Знает социальные ценности общества.	Знает социальные ценности общества и их связь с социальной значимостью своей будущей профессии.	Знает основные задачи своей профессии в соответствии и с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета.
Второй этап (уровень)	Уметь: соблюдать нормы профессиональной этики	Не умеет соблюдать нормы профессиональной этики.	Не осознает социальную значимость своей профессии.	Умеет соблюдать нормы профессиональной этики.	Умеет находить баланс между интересами личности, общества и государства.
Третий этап (уровень)	Владеть: пониманием социологического аспекта профессионализации и высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Не владеет пониманием социологического аспекта профессионализации и высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.	Не готов выполнять профессиональные задачи профессиональной этики и служебного этикета.	Владеет навыками выполнения профессиональных задач в области обеспечения безопасности и информационных технологий.	Владеет навыками творческого мышления для выполнения профессиональных задач в области обеспечения безопасности и информационных технологий и защиты интересов личности, общества и государства.

ОК-5 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия, предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности

Этап	Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения
------	-------------	--

(уровень) освоения компетенции	результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: принципы функционирования профессионального коллектива; психологические основы профессионального общения и психологические основы предупреждения и разрешения конфликтов в профессиональной деятельности	Не умеет работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия	Знает принципы функционирования профессионального коллектива.	Знает принципы функционирования профессионального коллектива, социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности социальных общностей.	Знает психологические основы профессионального общения и психологические основы предупреждения и разрешения конфликтов в профессиональной деятельности.
Второй этап (уровень)	Уметь: правильно строить общение с коллегами в коллективе; диагностировать причины конфликта, выработать и применять стратегии поведения в ходе конфликта, использовать различные методы и способы предотвращения и	Не умеет строить общение с коллегами в коллективе; диагностировать причины конфликта.	С трудом применяет стратегии поведения в ходе конфликта, не использует известные методы и способы предотвращения конфликтов.	Умеет правильно строить общение с коллегами в служебном коллективе.	Умеет анализировать механизмы возникновения и разрешения социальных конфликтов, природу и возможные пути предупреждения девиантного поведения в различных группах социального риска.

	позитивного разрешения конфликтов				
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками установления психологического контакта	Не владеет навыками установления психологического контакта.	Плохо владеет известными методами и способами предотвращения конфликтов.	Владеет навыками правильного поведения в конфликтной ситуации.	Владеет навыками установления психологического контакта, правильного поведения в конфликтной ситуации.

ОК-6 Способность проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: основные психические процессы, свойства и состояния личности; факторы, негативно влияющие на психическое здоровье сотрудников, признаки стрессового напряжения и «эмоционального выгорания»	Не способен проявить психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях	Знает основные психические процессы, свойства и состояния личности.	Знает структуру психологии группы, динамические процессы в межличностных отношениях, механизмы межгруппового взаимодействия.	Знает факторы, негативно влияющие на психическое здоровье сотрудников, признаки стрессового напряжения и «эмоционального выгорания».

Второй этап (уровень)	Уметь: анализировать факторы, влияющие на развитие и формирование личности и ее профессиональных способностей ; оценивать, анализировать, критически осмысливать ситуацию, поведение людей с точки зрения психологии	Не умеет анализировать факторы, влияющие на развитие и формирование личности и ее профессиональных способностей.	Не умеет анализировать факторы, влияющие на развитие и формирование личности и ее профессиональных способностей.	Умеет формулировать цели и задачи личностного и профессионального роста.	Умеет оценивать, анализировать, критически осмысливать ситуацию, поведение людей с точки зрения психологии.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками профессионального мышления, профессиональной наблюдательности	Не владеет профессиональным мышлением, профессиональной наблюдательностью.	Плохо владеет методологическим аппаратом психологического анализа ситуации.	Владеет профессиональным мышлением, профессиональной наблюдательностью.	Владеет категориальным и методологическим аппаратом психологического анализа ситуации, профессиональным мышлением, профессиональной наблюдательностью.

ОК-7 Способность к логическому мышлению, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

Первый этап (уровень)	Знать: основные стилевые черты и характерные языковые особенности научного и официально-делового стилей	Не демонстрирует способности к логическому мышлению, безграмотный	Знает основные требования нормативного произношения и написания.	Знает основные стилевые черты и характерные языковые особенности .	Знает стилевые черты и характерные языковые особенности научного и официально-делового стилей.
Второй этап (уровень)	Уметь: понимать сущность литературной нормы; речевых тактик, стратегий общения	Не понимает сущность литературной нормы; речевых тактик, стратегий общения.	Плохо разбирается в сущности литературной нормы; речевых тактик, стратегий общения.	Умеет применять речевые тактики, стратегии общения, понимает сущность литературной нормы.	Умеет применять технику речи, специфику сочетаемости и языковых единиц.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками трансформации несловесного материала, в частности, изображений и цифровых данных	Не владеет навыками трансформации несловесного материала, в частности, изображений и цифровых данных.	Плохо владеет речевыми тактиками, стратегиями общения.	Владеет речевыми тактиками, стратегиями общения, понимает сущность литературной нормы.	Владеет речевыми тактиками, стратегиями общения, понимает сущность литературной нормы, навыками высокой речевой культуры.

#### ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: базовые и основные принципы организации	Не способен принимать организационно-управленческие	Знает основные принципы организации профессионального	Знает базовые принципы организации профессионала	Знает права и меру ответственности членом профессионала



	профессионального коллектива	кие решения	коллектива.	льного коллектива.	льного коллектива.
Второй этап (уровень)	Уметь: находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях, в том числе и в условиях риска	Не умеет находить организационно-управленческие решения.	Не умеет находить организационно-управленческие решения.	Умеет находить организационно-управленческие решения.	Умеет находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыком нестандартного подхода к решению профессиональных задач и разрешению проблемных ситуаций	Не владеет навыками решения профессиональных задач и разрешения проблемных ситуаций.	Плохо владеет навыками организационно-управленческих решений.	Владеет навыками организационно-управленческих решений.	Владеет навыками нестандартного подхода к решению профессиональных задач и разрешению проблемных ситуаций.

ОК-9 Способность организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: основы здорового образа жизни, основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за	Не способен организовать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе	Знает социально-биологические основы физической культуры.	Знает основы законодательства РФ о физкультуре и спорте, основы здорового образа жизни.	Знает особенности использования средств физической культуры для оптимизации и работоспособности.

	состоянием своего организма	жизни			
Второй этап (уровень)	Уметь: использовать средства физической культуры	Не умеет использовать средства физической культуры.	Не умеет использовать средства физической культуры.	Умеет использовать средства физической культуры.	Умеет использовать средства физической культуры.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками применения систем физических упражнений, самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма	Не владеет навыками применения систем физических упражнений.	Владеет некоторыми навыками применения систем физических упражнений.	Владеет навыками применения систем физических упражнений, самостоятельных занятий.	Владеет навыками ведения здорового образа жизни и физической культуры.

ОК-10 Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: систему норм современного русского языка (орфографических, пунктуационных, грамматических, стилистических, орфоэпических)	Не способен осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке	Знает систему норм современного русского языка.	Знает систему норм современного русского языка, систему функциональных стилей русского языка.	Знает систему норм современного русского языка, систему функциональных стилей русского языка.

Второй этап (уровень)	Уметь: пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка	Не умеет пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка.	Не умеет пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка.	Умеет пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка.	Умеет пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка, основными сайтами поддержки грамотности в сети Интернет.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера	Не владеет навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов.	Плохо владеет навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов.	Владеет навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов.	Владеет навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера.

ОК-11 Способность к деловому общению, профессиональной коммуникации на одном из иностранных языков

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

Первый этап (уровень)	Знать: лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными и текстами профессиональной направленности и осуществления взаимодействия на иностранном языке	Не способен к деловому общению, профессиональной коммуникации на одном из иностранных языков	Знает, но не в полном объеме грамматику и лексику для работы с иноязычными текстами профессиональной направленности.	Знает лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными и текстами профессиональной направленности.	Знает лексику и грамматику в объеме, необходимом для работы с иноязычными и текстами профессиональной направленности.
Второй этап (уровень)	Уметь: читать и переводить иноязычную литературу по профилю направления подготовки, взаимодействовать и общаться на иностранном языке	Не умеет читать и переводить иноязычную литературу по профилю направления подготовки	С трудом читает и переводит иноязычную литературу по профилю направления подготовки	Умеет читать и переводить иноязычную литературу по специальности.	Умеет взаимодействовать и общаться на иностранном языке.
Третий этап (уровень)	Владеть: иностранными и языками на уровне профессиональной коммуникации	Не владеет иностранными языками на уровне профессиональной коммуникации.	Владеет иностранным языком со словарем.	Владеет иностранным языком на уровне профессиональной коммуникации.	Владеет свободно иностранным языком на уровне профессиональной коммуникации.

ОК-12 Способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетвори»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

и	достижения заданного уровня освоения компетенций )	тельно»)			
Первый этап (уровень)	Знать: методы организации сбора, обработки, анализа и систематизации статистических данных; теоретические основы цифровой обработки акустических, фото- и видеоматериалов	Не умеет работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями	Знает основные понятия информатики, разделы информатики, состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства. Умеет осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации. Не владеет навыками решения практических задач.	Знает состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров, виды операционных систем, методы организации сбора, обработки, анализа и систематизации статистических данных.	Знает методы организации сбора, обработки, анализа и систематизации статистических данных, теоретические основы цифровой обработки акустических, фото- и видеоматериалов.
Второй этап (уровень)	Уметь: осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых	Не умеет осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации	С трудом осуществляет ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работает с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем;	Умеет применять на практике компьютерные технологии для решения различных задач комплексного и гармонического анализа, использовать программные и аппаратные	Умеет использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические

	систем; проектируют базы данных		проектирует базы данных	средства персонально го компьютера.	ческие работы.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками поиска информации в глобальной информацион ной сети Интернет и работы с офисными приложениям и	Не владеет навыками поиска информации в глобальной информацио нной сети Интернет и работы с офисными приложения ми.	Владеет навыками работы с офисными приложениями.	Владеет навыками поиска информации в глобальной информацио нной сети Интернет, работы с офисными приложения ми.	Владеет навыками автоматизац ии формирован ия информацио нных ресурсов, систематиза ции, обобщения и анализа данных, в том числе и статистическ их.

ОПК-1 Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач

Этап (уровень) освоения компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций )	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетвори тельно»)	3 («Удовлетвори тельно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: общенаучные методы и понятия, законы физики, математическ ий аппарат, методы моделирован ия и прогнозиров ания развития процессов и явлений при	Не выявляет естественно научную сущность проблем, возникающи х в ходе профессио нальной деятельност и	Знает общенаучные методы и понятия, некоторые методы моделирова ния при реш ении проф ессиональ ных задач.	Знает общенаучны е методы и понятия, методы моделирован ия при решении профессио нальных за дач.	Знает общенаучны е методы и понятия, методы моделирован ия и прогнозиро вания развития процессов и явлений при решении профессио нальных за дач.

	решении профессиональных задач				
Второй этап (уровень)	Уметь: моделировать и прогнозировать развитие процессов и явлений при решении профессиональных задач с использованием общенаучных методов и понятий, законов физики, математического аппарата	Не умеет моделировать процессы и явления при решении профессиональных задач.	С трудом моделирует процессы и явления при решении профессиональных задач.	Умеет моделировать процессы при решении профессиональных задач с использованием общенаучных методов.	Умеет моделировать и прогнозировать развитие процессов и явлений при решении профессиональных задач с использованием общенаучных методов и понятий, законов физики, математического аппарата.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками использования методов моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	Не владеет навыками использования методов моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач.	Плохо владеет навыками использования методов моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач.	Владеет навыками использования основных методов моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач.	Владеет навыками использования методов моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач.

ОПК-2 Способность проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

	освоения компетенций )				
Первый этап (уровень)	Знать: способы проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	Не способен проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности и в процессе эксплуатации и и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	Знает некоторые способы проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации.	Знает основные способы проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности и в процессе эксплуатации и и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	Знает всевозможные способы проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности и в процессе эксплуатации и и технического обслуживания средств обработки и защиты информации
Второй этап (уровень)	Уметь: проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	Не умет проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности и в процессе эксплуатации и и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	С трудом представляет как проводить основные мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации.	Умеет проводить основные мероприятия по охране труда и технике безопасности и в процессе эксплуатации и и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	Умеет проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности и в процессе эксплуатации и и технического обслуживания средств обработки и защиты информации
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации	Не владеет навыками проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности.	Практически не владеет навыками проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности.	Владеет навыками проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности.	Владеет навыками проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности и в процессе эксплуатации



	и технического обслуживани я средств обработки и защиты информации				и и техническог о обслуживани я средств обработки и защиты информации
--	--	--	--	--	--

ПК-2 Способность применять технические и программно-аппаратные средства обработки и защиты информации

Этап (уровень) освоения компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций )	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетвори тельно»)	3 («Удовлетвори тельно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: эксплуатацио нные и техничко- экономическ ие характеристи ки программных и технических средств защиты информации и обеспечения информацион ной безопасности	Не способен применять технические и программно- аппаратные средства обработки и защиты информации	Знает аппаратные средства вычислительн ой техники; операционные системы персональных ЭВМ, основные направления политик защиты информации на предприятии (организации).	Знает аппаратные средства вычислитель ной техники; операционн ые системы персональны х ЭВМ, основные направления политик защиты информации на предприятии (организац ии), основы администри рования вычислитель ных сетей, системы управления БД, эксплуатаци онные и техничко- экономическ ие характерист ики программны х и технических средств защиты	Знает аппаратные средства вычислитель ной техники, операционн ые системы персональны х ЭВМ, основы администри рования вычислитель ных сетей, системы управления БД, эксплуатаци онные и техничко- экономическ ие характерист ики программны х и технических средств защиты

					информации и обеспечения информационной безопасности.
Второй этап (уровень)	Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации	Не умеет выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности.	С трудом выполняет работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации.	Умеет формулировать и настраивать политику безопасности и распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе.	Умеет выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации, осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического	Не владеет навыками оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического	Владеет навыками по установке и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной	Владеет навыками настраивания политики безопасности и операционных систем, а также локальных	Владеет методами оценки, тестирования, настройки средств программно-технического обеспечения

	обеспечения защиты информации	о обеспечения защиты информации	безопасности.	вычислительных сетей, построенных на их основе.	защиты информации
--	-------------------------------	---------------------------------	---------------	---	-------------------

ПК-4 Способность участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации и средств защиты информации	Не способен участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем	Знает основные нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации.	Знает правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации и средств защиты информации	Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, системы организации бумажного и электронного конфиденциального делопроизводства.
Второй этап (уровень)	Уметь: применять на практике методы локальной и комплексной автоматизации и процессов обработки документов в документационной	Не умеет применять на практике методы локальной и комплексной автоматизации и процессов обработки документов	С трудом применяет на практике методы локальной и комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе	Умеет выбирать тип необходимых средств для выявления наличия электронных средств перехвата информации	Умеет разрабатывать организационно-распорядительные документы по вопросам защиты информации, применять

	службе	в документационной службе		, применять на практике методы локальной и комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе.	на практике методы локальной и комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе.
Третий этап (уровень)	Владеть: методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности	Не владеет методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности.	Владеет методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем защиты информации.	Владеет методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем защиты информации, навыками автоматизации процессов обработки документов в документационной службе.	Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами и навыками лицензирования в области защиты информации.

ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

<p>Первый этап (уровень)</p>	<p>Знать: основные направления политики защиты информации на предприятии (организации)</p>	<p>Не умеет осуществлять установку, настройку компонентов технических систем обеспечения безопасности информации</p>	<p>Знает аппаратные средства вычислительной техники, операционные системы персональных ЭВМ, основы администрирования вычислительных сетей, системы управления БД.</p>	<p>Знает аппаратные средства вычислительной техники, операционные системы персональных ЭВМ, основы администрирования вычислительных сетей, системы управления БД, эксплуатационные и технико-экономические характеристики технических средств защиты информации.</p>	<p>Знает эксплуатационные и технико-экономические характеристики технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности, основные направления политики защиты информации на предприятии (организации).</p>
<p>Второй этап (уровень)</p>	<p>Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p>	<p>Не умеет выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p>	<p>С трудом выполняет работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации.</p>	<p>Умеет формулировать и настраивать политику безопасности и распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе.</p>	<p>Умеет выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации, осуществлять меры противодействия нарушениям</p>

					сетевой безопасност и с использованием различных аппаратных средств защиты информации .
Третий этап (уровень)	Владеть: методами оценки, тестирования , настройки и применения компонентов технических систем обеспечения защиты информации	Не владеет методами оценки, тестирования, настройки и применения компонентов технических систем обеспечения защиты информации	Плохо владеет навыками установки и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности.	Владеет навыками установки и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасност и.	Владеет методами оценки, тестирования, настройки и применения компонентов технических систем обеспечения защиты информации

ПК-9 Способность применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую технику и специальные технические средства, используемые, в деятельности правоохранительного органа, в интересах которого осуществляется подготовка специалистов

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: виды и типы криминалистической и специальной техники, используемой в деятельности правоохранительных	Не умеет применять криминалистическую технику и специальные технические средства при выполнении профессиональных задач	Знает некоторые виды и типы криминалистической и специальной техники, используемой в деятельности правоохранительных органов.	Знает основные виды и типы криминалистической и специальной техники, используемой в деятельности и	Знает виды и типы криминалистической и специальной техники, используемой в деятельности и правоохрани

	органов			правоохранительных органов.	тельных органов.
Второй этап (уровень)	Уметь: применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую и специальную технику, используемую в деятельности правоохранительных органов	Не умеет применять криминалистическую и специальную технику, используемую в деятельности и правоохранительных органов.	С трудом применяет при выполнении профессиональных задач криминалистическую и специальную технику, используемую в деятельности правоохранительных органов.	Умеет применять специальную технику, используемую в деятельности и правоохранительных органов.	Умеет применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую и специальную технику, используемую в деятельности и правоохранительных органов.
Третий этап (уровень)	Владеть: способностью применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую и специальную технику, используемую в деятельности правоохранительных органов	Не владеет навыками работы с криминалистической и специальной техникой, используемой в деятельности и правоохранительных органов.	Плохо владеет криминалистической и специальной техникой.	Владеет навыками работы с некоторой специальной техникой, используемой в деятельности и правоохранительных органов.	Владеет специальной техникой, используемой в деятельности и правоохранительных органов.

ПК-17 Способность организовывать подготовку и представлять объект информатизации в ходе аттестации на соответствие требованиям государственных и ведомственных нормативных документов

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

	)				
Первый этап (уровень)	Знать: правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, системы организации бумажного и электронного конфиденциального делопроизводства	Не знает, как организовывать подготовку и представлять объект информатизации в ходе аттестации на соответствие требованиям государственных и ведомственных нормативных документов	Знает правовые основы организации защиты конфиденциальной информации, системы организации бумажного и электронного конфиденциального делопроизводства.	Знает правовые нормы и стандарты по сертификации и средств защиты информации, правовые основы организации защиты конфиденциальной информации.	Знает правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, системы организации бумажного и электронного делопроизводства.
Второй этап (уровень)	Уметь: выбирать тип необходимых средств для выявления наличия электронных средств перехвата информации; применять на практике методы локальной и комплексной автоматизации и процессов обработки документов в документационной службе	Не умеет выбирать тип необходимых средств для выявления наличия электронных средств перехвата информации.	С трудом применяет методы локальной и комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе.	Умеет выбирать тип необходимых средств для выявления наличия электронных средств перехвата информации, применять на практике методы локальной и комплексной автоматизации и процессов обработки документов в документационной службе.	Умеет применять на практике методы локальной и комплексной автоматизации и процессов обработки документов в документационной службе, разрабатывать организационно-распорядительные документы по вопросам защиты информации.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками работы с нормативным	Не владеет навыками работы с нормативными	Владеет методами сбора и анализа исходных	Владеет методами сбора и анализа	Владеет методами сбора и анализа



	и правовыми актами и навыками лицензирования в области защиты информации	ми правовыми актами и навыками лицензирования в области защиты информации	данных для проектирования систем защиты информации.	исходных данных для проектирования систем защиты информации, навыками работы с нормативными правовыми актами и навыками лицензирования в области защиты информации	исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности, навыками работы с нормативными правовыми актами и навыками лицензирования в области защиты информации
--	--	---	---	--	---

ПК-18 Способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: общеметодологические принципы теории информационной безопасности	Не знает, как разрабатывать предложения по совершенствованию системы	Знает методологические принципы теории информационной безопасности и состояние	Знает методологические принципы теории информационной безопасности	Знает методологические принципы теории информационной безопасности

	и состояние законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности	управления безопасностью информации	законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности.	и и состояние законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности, тенденции в области развития информационных систем и динамику проблем информационной безопасности.	и и состояние законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности, тенденции в области развития информационных систем и динамику проблем информационной безопасности.
Второй этап (уровень)	Уметь: использовать базовые возможности информационных систем для решения задач фирмы и внедрять компоненты ИС предприятия, обеспечивающие информационную безопасность	Не умеет использовать базовые возможности информационных систем, внедрять компоненты ИС, обеспечивающие информационную безопасность	С трудом использует возможности информационных систем, внедряет компоненты ИС, обеспечивающие информационную безопасность	Умеет использовать базовые возможности информационных систем, внедрять компоненты АИС обеспечивающие информационную безопасность.	Умеет использовать базовые возможности информационных систем, внедрять компоненты АИС обеспечивающие информационную безопасность.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками выполнения основных этапов решения задач информационной безопасности ; обосновывать организационно-	Не владеет навыками выполнения основных этапов решения задач информационной безопасности	Владеет навыками выполнения основных этапов решения задач информационной безопасности.	Владеет навыками выявления и устранения угроз информационной безопасности.	Владеет навыками выявления и устранения угроз информационной безопасности, обосновывает организационно-технические мероприятия

	технические мероприятия по защите информации				по защите информации
--	--	--	--	--	----------------------

ПК-20 Способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных	Не знает, как применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, не знает, как проводить информационно-поисковую работу.	В целом знает, как применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, но испытывает затруднения при работе с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями.	Знает состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров.	Знает методы организации сбора, обработки, анализа и систематизации данных.
Второй этап (уровень)	Уметь: использовать программные и аппаратные средства	Не использует программные и аппаратные	Испытывает затруднения при работе с различными источниками	Умеет применять технологии получения, накопления,	Умеет грамотно применять технологии получения,

	персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы	средства персонального компьютера.	информации, информационными ресурсами и технологиями.	хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями.	накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными и программами, антивирусными программами	Не владеет навыками решения практических задач.	Владеет стандартными программами, антивирусными программами	Владеет навыками решения практических задач, стандартными и программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением	Владеет навыками решения практических задач, стандартными и программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением

	, сервисным программным обеспечением операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах			операционной системы.	операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах.
--	--	--	--	-----------------------	--

ПК-22 Способность анализировать структуру и содержание информационных массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: средства анализа защищенности и средства обнаружения атак для обеспечения безопасности в IP-сетях	Не знает, как проводить анализ структуры и содержания информационных массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности	Знает средства защиты от несанкционированного доступа.	Знает средства анализа защищенности и средства обнаружения атак для обеспечения безопасности в IP-сетях, средства защиты от несанкционированного доступа.	Знает средства контроля контента, средства анализа защищенности и средства обнаружения атак для обеспечения безопасности в IP-сетях, средства защиты от несанкционированного доступа.

Второй этап (уровень)	Уметь: использовать базовые возможности ИС для обеспечения информационной безопасности предприятия	Не умеет использовать базовые возможности ИС для обеспечения информационной безопасности предприятия	С трудом использует возможности ИС для обеспечения информационной безопасности предприятия.	Умеет использовать системы электронного документооборота, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.	Умеет использовать базовые возможности информационных систем для решения задач фирмы, внедрять компоненты систем предприятия, обеспечивающие информационную безопасность.
Третий этап (уровень)	Владеть: методикой определения видов и форм информации, подверженной угрозам, анализировать угрозы по информационно-вычислительным системам	Не владеет методикой определения видов и форм информации, подверженной угрозам.	Владеет методикой определения видов и форм информации, подверженной угрозам.	Владеет методикой определения видов и форм информации, подверженной угрозам, испытывает затруднения при анализе угроз информационно-вычислительных систем.	Владеет методикой определения видов и форм информации, подверженной угрозам, анализирует угрозы по информационно-вычислительным системам.

ПК-23 Способность применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

	)				
Первый этап (уровень)	Знать: способы применения методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска, оперативно-розыскного анализа, идентификации, диагностики, прогнозирования; криминалистической диагностики	Не знает, как применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование.	Знает способы применения методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска.	Знает способы применения методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска, оперативно-розыскного анализа, идентификации, диагностики, прогнозирования; криминалистической диагностики	Знает способы применения методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска, оперативно-розыскного анализа, идентификации, диагностики, прогнозирования; криминалистической диагностики
Второй этап (уровень)	Уметь: применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику	Не умеет применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию.	С трудом умеет применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию.	Умеет применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск.	Умеет применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками систематического применения	Не владеет методикой определения видов и форм	Владеет методикой определения видов и форм информации,	Владеет методикой определения видов и форм	Владеет навыками систематического применения

	методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска, оперативно-розыскного анализа, идентификации, диагностики, прогнозирования; криминалистической диагностики	информации, подверженной угрозам.	подверженной угрозам.	информации, подверженной угрозам, анализирует угрозы информационно-вычислительных систем, владеет навыками работы с компьютером как средством защиты информации.	методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска, оперативно-розыскного анализа, идентификации, диагностики, прогнозирования; криминалистической диагностики.
--	--	-----------------------------------	-----------------------	--	---

ПК-25 Способность осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: содержание законодательных и иных нормативно-правовых актов	Не знает, как осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования.	Знает теоретические основы функционирования систем организационной защиты информации.	Знает теоретические основы функционирования систем организационной защиты информации, основные направления и методы организационной защиты информации	Знает теоретические основы функционирования систем организационной защиты информации, основные направления и методы организационной защиты информации



				, основные правовые понятия и правовые акты РФ в области защиты информации .	, основные правовые понятия и правовые акты РФ в области защиты информации , нормативные документы для обоснования безопасности информационных систем, отечественные и зарубежные стандарты оценки защищенности информационных систем, источники информации по проблематике информационной безопасности.
Второй этап (уровень)	Уметь: собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и прочих отечественных	Не умеет собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и	С трудом интерпретирует необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности.	Умеет собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и	Умеет применять правовые методы защиты государственной, коммерческой, служебной, процессуальной, профессиональной тайны и

	х и зарубежных источниках	прочих отечественных и зарубежных источниках.		прочих отечественных и зарубежных источниках, применять методы правового обеспечения информационной безопасност и РФ.	информации персонального характера, методы правового обеспечения информационной безопасност и РФ, собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками сбора и обработки необходимых данных, анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках, в том числе с использованием электронных журналов и библиотек	Не владеет навыками сбора и обработки необходимых данных, анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках.	Владеет навыками сбора и обработки необходимых данных, анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках.	Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами, навыками сбора и обработки необходимых данных, анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках.	Владеет методами правового обеспечения информационной безопасност и РФ, навыками работы с нормативными правовыми актами, навыками сбора и обработки необходимых данных, анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках, в том числе

					с использованием электронных журналов и библиотек.
--	--	--	--	--	--

ПК-26 Способность определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: теоретические основы, основные понятия, законы и модели, методы теоретических и экспериментальных исследований	Не знает, как определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты	Знает теоретические основы, основные понятия, законы и модели, методы теоретических и экспериментальных исследований.	Знает теоретические основы, основные понятия, законы и модели, методы теоретических и экспериментальных исследований.	Знает теоретические основы, основные понятия, законы и модели, методы теоретических и экспериментальных исследований.
Второй этап (уровень)	Уметь: обрабатывать результаты исследований, формулировать выводы	Не умеет работать с измерительной аппаратурой.	Умеет работать с измерительной аппаратурой, но с трудом обрабатывает результаты исследований, с трудом формулирует выводы.	Умеет работать с измерительной аппаратурой, обрабатывает результаты исследований, формулирует выводы.	Умеет работать с измерительной аппаратурой, обрабатывает результаты измерений, формулировать выводы.

Третий этап (уровень)	Владеть: навыками анализа и интерпретации и полученных результатов	Не владеет навыками анализа и интерпретации и полученных результатов.	Владеет методами обработки и анализа экспериментальной и теоретической информации.	Владеет методами обработки и анализа экспериментальной и теоретической информации, но с трудом интерпретирует полученные данные.	Владеет методами обработки и анализа экспериментальной и теоретической информации, навыками анализа и интерпретации полученных результатов.
-----------------------	--	---	--	--	---

ПК-27 Способность готовить научные отчеты по результатам выполненных исследований

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: задачи и результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по теме выполняемых исследований	Не знает, как подготовить научный отчет по результатам выполненного исследования	Знает основные научные проблемы, задачи и результаты новейших исследований.	Знает основные научные проблемы, задачи и результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по теме выполняемых исследований.	Знает основные научные проблемы, задачи и результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по теме выполняемых исследований.

Второй этап (уровень)	Уметь: планировать и проводить научные исследования, формулировать выводы	Не умеет планировать и проводить научные исследования.	С трудом проводит научные исследования, с трудом формулирует выводы.	Умеет проводить научные исследования, формулировать выводы..	Умеет планировать и проводить научные исследования, применять теоретические знания на практике.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками публичной речи, аргументации, ведения научной дискуссии и стилем научной письменной и устной речи	Не владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения научной дискуссии и стилем научной письменной и устной речи.	Владеет некоторыми навыками публичной речи, но не владеет стилем научной письменной и устной речи.	Владеет навыками публичной речи, письменной и устной речи.	Владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения научной дискуссии и стилем научной письменной и устной речи.

ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	Не знает, как проводить технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации	Знает некоторые методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	Знает основные методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности.	Знает подходы обоснования затрат на информационную безопасность, методы и модели установления зависимости между затратами на защиту

					информации и уровнем защищенности.
Второй этап (уровень)	Уметь: использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	Не умеет использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	Умеет использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности.	Умеет определять зависимость между затратами на ИБ и уровнем защищенности, оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности подразделения.	Умеет использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности, определять зависимость между затратами на ИБ и уровнем защищенности, оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности подразделения.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками обоснования проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации	Не владеет навыками обоснования проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации	Владеет навыками определения затрат компании на ИБ.	Владеет навыками определения затрат компании на ИБ навыками обоснования проектных решений по созданию	Владеет навыками определения затрат компании на ИБ, навыками обоснования проектных решений по созданию

				систем обеспечения безопасности и информации	систем обеспечения безопасности и информации и защиты государственной тайны.
--	--	--	--	--	--

ПК-29 Способность формировать рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области безопасности информации

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: принципы решения задач проектирования профессионально-ориентированных программных систем с использованием различных методов и решений	Не знает, как формировать рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области безопасности информации	Знает основные нормативные и правовые акты в области информационной безопасности.	Знает основные нормативные и правовые акты в области информационной безопасности, нормативные методические документы ФСБ и ФСТЭК.	Знает основные нормативные и правовые акты в области информационной безопасности, нормативные методические документы ФСБ и ФСТЭК, принципы решения задач проектирования профессионально-ориентированных программных систем с использованием

					различных методов и решений.
Второй этап (уровень)	Уметь: разрабатывать и включать различные типы автоматизированных систем в традиционной и безбумажный документооборот	Не умеет разрабатывать и включать различные типы автоматизированных систем в традиционной и безбумажный документооборот	Умеет создавать различные схемы организации защиты документооборота на предприятии.	Умеет создавать различные схемы организации защиты документооборота на предприятии, разрабатывать и включать различные типы автоматизированных систем в традиционной и безбумажный документооборот.	Умеет создавать различные схемы организации защиты документооборота на предприятии, разрабатывать и включать различные типы автоматизированных систем в традиционной и безбумажный документооборот, подготавливать все виды конфиденциальных документов, выполнять все виды работ по конфиденциальному делопроизводству.
Третий этап (уровень)	Владеть: основными методами определения требований, сравнительного анализа подсистем по показателям информационной безопасности	Не владеет основными методами определения требований, сравнительного анализа подсистем по показателям информационной	Владеет некоторыми методами сбора исходных данных для проектирования систем защиты информации.	Владеет методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем защиты информации.	Владеет методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем защиты информации, основными методами



		безопасност и.			определения требований, сравнительн ого анализа подсистем по показателям информацио нной безопасност и.
--	--	-------------------	--	--	---

ПК-31 Способность принимать участие в создании системы защиты информации на объекте информатизации

Этап (уровень) освоения компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций )	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетвори тельно»)	3 («Удовлетвори тельно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: теоретически е и методические основы организацион ной защиты информации	Не знает, как создавать системы защиты информации на объекте информатиз ации.	Знает теоретические основы организационн ой защиты информации.	Знает теоретическ ие и методически е основы организацио нной защиты информации .	Знает теоретическ ие и методически е основы организацио нной защиты информации , правовые основы организации защиты государстве нной тайны и конфиденци альной информации , задачи органов защиты государстве нной тайны.

Второй этап (уровень)	Уметь: формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе	Не умеет формулировать и настраивать политику безопасности и распространенных операционных систем.	Умеет формулировать политику безопасности распространенных операционных систем. С трудом осуществляет меры противодействия нарушениям сетевой безопасности.	Умеет формулировать и настраивать политику безопасности и операционных систем. Настраивает политику безопасности и локальных вычислительных сетей.	Умеет формулировать и настраивать политику безопасности и распространенных операционных систем, осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности и с использованием различных программных и аппаратных средств защиты.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками организации защиты информации	Не владеет навыками организации защиты информации	Владеет некоторыми навыками организации защиты информации.	Владеет навыками организации защиты информации	Владеет навыками организации защиты информации, организации и обеспечения режима секретности.

ПСК-1 Способность участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

	)				
Первый этап (уровень)	Знать: наиболее распространенные методы и средства несанкционированного доступа к информации, методы и средства противодействия несанкционированному доступу к информации	Не способен участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	Знает наиболее распространенные методы и средства несанкционированного доступа к информации, методы и средства противодействия несанкционированному доступу к информации.	Знает основы построения и функционирования комплексов программно-аппаратной защиты информации на предприятии, методы и средства несанкционированного доступа к информации, методы и средства противодействия несанкционированному доступу к информации.	Знает основы построения и функционирования комплексов программно-аппаратной защиты информации на предприятии, методы и средства несанкционированного доступа к информации, методы и средства противодействия несанкционированному доступу к информации, современные возможности и тенденции применения комплексов программно-аппаратной защиты для совершенствования экономической деятельности.
Второй этап (уровень)	Уметь: принимать обоснованные решения по приобретению технических	Не умеет принимать обоснованные решения по приобретению	С трудом находит рациональное сочетание технических, методологических и	Умеет находить рациональное сочетание технических, методологических	Умеет находить рациональное сочетание технических, методологических

	<p>средств защиты информации в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности предприятия (организации, учреждения)</p>	<p>технических средств защиты информации .</p>	<p>человеческих средств в реализации функционала комплекса программно-аппаратной защиты</p>	<p>еских и человечески х средств в реализации функционала комплекса программно-аппаратной защиты.</p>	<p>еских средств в реализации функционала комплекса программно-аппаратной защиты, контролировать ход разработки проекта и осуществлять приемку комплекса, принимать обоснованные решения по приобретению технических средств защиты информации в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности и организации .</p>
<p>Третий этап (уровень)</p>	<p>Владеть: навыками нахождения и пресечения с помощью комплекса программно-аппаратных средств реальных и потенциальных каналов</p>	<p>Не владеет навыками нахождения и пресечения с помощью комплекса программно-аппаратных средств реальных и потенциальных</p>	<p>Владеет некоторыми навыками нахождения и пресечения реальных и потенциальных каналов утечки информации в организации.</p>	<p>Владеет навыками работы комплекса программно-аппаратной защиты.</p>	<p>Владеет навыками нахождения и пресечения реальных и потенциальных каналов утечки информации в организации</p>

	утечки информации на предприятии (организации, учреждении)	ых каналов утечки информации на предприятии			
--	--	---	--	--	--

ПСК-2 Способность составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: нормативные документы для обоснования безопасности конфиденциальной информации в информационных системах	Не знает, как составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	В целом знает, как составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности.	Знает нормативные документы для обоснования безопасности конфиденциальной информации в информационных системах, на объектах информатизации.	Знает нормативные документы для обоснования безопасности конфиденциальной информации в информационных системах, на объектах информатизации.
Второй этап (уровень)	Уметь: собирать, анализировать и интерпретировать	Не умеет собирать, анализировать и интерпретировать	С трудом анализирует и интерпретирует необходимую информацию, содержащуюся	Умеет собирать, информацию, содержащуюся в	Умеет составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасност

	необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	необходимую информацию по вопросам обеспечения безопасности информации	в различных формах отчетности по вопросам обеспечения безопасности информации	различных формах отчетности по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации.	и информации на объектах информатизации.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками сбора и обработки необходимых данных; навыками анализа и интерпретации и содержащейся в различных источниках информации, на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического	Не владеет навыками сбора и обработки необходимых данных; навыками анализа и интерпретации и содержащейся в различных источниках информации, на объектах информатизации.	Владеет небольшими навыками сбора информации, содержащейся в различных источниках информации, на объектах информатизации.	Владеет навыками сбора информации, содержащейся в различных источниках информации, на объектах информатизации.	Владеет навыками сбора, анализа и интерпретации информации содержащейся в различных источниках, на объектах информатизации.

	обеспечения правоохранит ельной деятельности				
--	---	--	--	--	--

ПСК-3 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности

Этап (уровень) освоения компетенци и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций )	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетвори тельно»)	3 («Удовлетвори тельно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: стандарты построения систем информацион ной безопасности и стандарты оценки степени защиты систем информацион ной безопасности объектов	Не знает, как проводить анализ исходных данных для проектирова ния подсистем и средств обеспечения информацио нной безопасност и	В целом знает, как проводить анализ исходных данных для проектировани я подсистем и средств обеспечения информационн ой безопасности.	Знает нормативно- правовые документы по обеспечени ю информацио нной безопасност и, стандарты построения систем информацио нной безопасност и и стандарты оценки степени защиты систем информацио нной безопасност и объектов.	Знает нормативно- правовые документы по обеспечени ю информацио нной безопасност и, стандарты построения систем информацио нной безопасност и и стандарты оценки степени защиты систем информацио нной безопасност и объектов, методики анализа рисков информацио нных систем.

<p>Второй этап (уровень)</p>	<p>Уметь: разрабатывать и реализовывать решения, направленные на поддержку проектов по обеспечению информационной безопасности</p>	<p>Не умеет разрабатывать и реализовывать решения, направленные на поддержку проектов по обеспечению информационной безопасности.</p>	<p>Умеет интерпретировать и обобщать данные, но с трудом применяет на практике методы обработки данных.</p>	<p>Умеет интерпретировать и обобщать данные, применять на практике методы обработки данных, разрабатывать и реализовывать решения.</p>	<p>Умеет интерпретировать и обобщать данные, формулировать выводы и рекомендации, применять на практике методы обработки данных, разрабатывать и реализовывать решения, направленные на поддержку проектов по обеспечению информационной безопасности.</p>
<p>Третий этап (уровень)</p>	<p>Владеть: навыками интерпретации и обобщения результатов, формулирования рекомендаций и принятия решений; методологией и навыками решения научных и практических задач</p>	<p>Не владеет навыками интерпретации и обобщения результатов, формулирования рекомендаций и принятия решений; методологией и навыками решения научных и практических задач.</p>	<p>Владеет навыками интерпретации и обобщения результатов, не владеет навыками разработки рекомендаций для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Владеет навыками интерпретации и обобщения результатов, но испытывает затруднения при разработке рекомендаций для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Владеет навыками интерпретации и обобщения результатов, формулирования рекомендаций для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности.</p>



**5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

<b>Этапы освоения</b>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Оценочные средства</b>
1-й этап Знания	1. основополагающие гражданские, этические ценности и нормы	ОК-1 Способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы	Отчет
	2. основные этапы, тенденции и особенности развития России в контексте мирового исторического процесса	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма	Отчет
	3. использовать принципы, законы и методы гуманитарных, социальных и экономических наук для решения социальных и профессиональных задач	ОК-3 Способность ориентироваться в политических, социальных и экономических процессах	Отчет
	4. место и роль профессии в системе национальной безопасности РФ; социальные ценности общества и их связь с социальной значимостью своей будущей профессии	ОК-4 Способность выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета	Отчет
	5. принципы функционирования профессионального коллектива; психологические основы профессионального общения и психологические основы предупреждения и разрешения конфликтов в профессиональной деятельности	ОК-5 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия, предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности	Отчет
	6. основные психические процессы, свойства и состояния личности; факторы,	ОК-6 Способность проявлять психологическую	Отчет

негативно влияющие на психическое здоровье сотрудников, признаки стрессового напряжения и «эмоционального выгорания»	устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния	
7. основные стилевые черты и характерные языковые особенности научного и официально-делового стилей	ОК-7 Способность к логическому мышлению, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии	Отчет
8. базовые и основные принципы организации профессионального коллектива	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	Отчет
9. основы здорового образа жизни, основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма	ОК-9 Способность организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Отчет
10. систему норм современного русского языка (орфографических, пунктуационных, грамматических, стилистических, орфоэпических)	ОК-10 Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке	Отчет
11. лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами профессиональной направленности и осуществления взаимодействия на иностранном языке	ОК-11 Способность к деловому общению, профессиональной коммуникации на одном из иностранных языков	Отчет
12. методы организации сбора, обработки, анализа и систематизации статистических данных; теоретические основы цифровой обработки акустических, фото- и видеоматериалов	ОК-12 Способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи	Отчет

	информации	
13. общенаучные методы и понятия, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	ОПК-1 Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	Отчет
14. способы проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	ОПК-2 Способность проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	Отчет
15. эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности	ПК-2 Способность применять технические и программно-аппаратные средства обработки и защиты информации	Отчет
16. правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации	ПК-4 Способность участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации	Отчет
17. основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их	Отчет

	работоспособного состояния	
18. виды и типы криминалистической и специальной техники, используемой в деятельности правоохранительных органов	ПК-9 Способность применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую технику и специальные технические средства, используемые, в деятельности правоохранительного органа, в интересах которого осуществляется подготовка специалистов	Отчет
19. правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, системы организации бумажного и электронного конфиденциального делопроизводства	ПК-17 Способность организовывать подготовку и представлять объект информатизации в ходе аттестации на соответствие требованиям государственных и ведомственных нормативных документов	Отчет
20. общеметодологические принципы теории информационной безопасности и состояние законодательной базы и стандарты в области информационной безопасности	ПК-18 Способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации	Отчет
21. назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных	ПК-20 Способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении	Отчет

	профессиональных задач	
22. средства анализа защищенности и средства обнаружения атак для обеспечения безопасности в IP-сетях	ПК-22 Способность анализировать структуру и содержание информационных массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности	Отчет
23. способы применения методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска, оперативно-розыскного анализа, идентификации, диагностики, прогнозирования; криминалистической диагностики	ПК-23 Способность применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику	Отчет
24. содержание законодательных и иных нормативно-правовых актов	ПК-25 Способность осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования	Отчет
25. теоретические основы, основные понятия, законы и модели, методы теоретических и экспериментальных исследований	ПК-26 Способность определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты	Отчет
26. задачи и результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по теме выполняемых исследований	ПК-27 Способность готовить научные отчеты по результатам выполненных исследований	Отчет
27. методы и модели установления зависимости между затратами на защиту информации и уровнем защищенности	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности	Отчет

		информации и защиты государственной тайны	
	28. принципы решения задач проектирования профессионально-ориентированных программных систем с использованием различных методов и решений	ПК-29 Способность формировать рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области безопасности информации	Отчет
	29. теоретические и методические основы организационной защиты информации	ПК-31 Способность принимать участие в создании системы защиты информации на объекте информатизации	Отчет
	30. наиболее распространенные методы и средства несанкционированного доступа к информации, методы и средства противодействия несанкционированному доступу к информации	ПСК-1 Способность участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	Отчет
	31. нормативные документы для обоснования безопасности конфиденциальной информации в информационных системах	ПСК-2 Способность составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	Отчет
	32. стандарты построения систем информационной безопасности и стандарты оценки степени защиты систем информационной безопасности объектов	ПСК-3 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Отчет
2-й этап Умения	1. реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах	ОК-1 Способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские	Отчет

		проблемы	
	2. определять связь исторических знаний со спецификой и основными сферами деятельности	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма	Отчет
	3. анализировать состояние социально-экономических и политических систем и процессов при сопоставлении с практикой	ОК-3 Способность ориентироваться в политических, социальных и экономических процессах	Отчет
	4. соблюдать нормы профессиональной этики	ОК-4 Способность выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета	Отчет
	5. правильно строить общение с коллегами в коллективе; диагностировать причины конфликта, выработать и применять стратегии поведения в ходе конфликта, использовать различные методы и способы предотвращения и позитивного разрешения конфликтов	ОК-5 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия, предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности	Отчет
	6. анализировать факторы, влияющие на развитие и формирование личности и ее профессиональных способностей; оценивать, анализировать, критически осмысливать ситуацию, поведение людей с точки зрения психологии	ОК-6 Способность проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния	Отчет
	7. понимать сущность литературной нормы; речевых тактик, стратегий общения	ОК-7 Способность к логическому мышлению, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии	Отчет
	8. находить организационно-	ОК-8 Способность	Отчет

управленческие решения в нестандартных условиях, в том числе и в условиях риска	принимать организационно-управленческие решения	
9. использовать средства физической культуры	ОК-9 Способность организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Отчет
10. пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка	ОК-10 Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке	Отчет
11. читать и переводить иноязычную литературу по профилю направления подготовки, взаимодействовать и общаться на иностранном языке	ОК-11 Способность к деловому общению, профессиональной коммуникации на одном из иностранных языков	Отчет
12. осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных	ОК-12 Способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Отчет
13. моделировать и прогнозировать развитие процессов и явлений при решении профессиональных задач с использованием общенаучных методов и понятий, законов физики, математического аппарата	ОПК-1 Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	Отчет
14. проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств	ОПК-2 Способность проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и	Отчет



обработки и защиты информации	технического обслуживания средств обработки и защиты информации	
15. выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации	ПК-2 Способность применять технические и программно-аппаратные средства обработки и защиты информации	Отчет
16. применять на практике методы локальной и комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе	ПК-4 Способность участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации	Отчет
17. выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации компонентов технических систем обеспечения информационной безопасности и защиты информации	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	Отчет
18. применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую и специальную технику, используемую в деятельности правоохранительных органов	ПК-9 Способность применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую технику и специальные технические средства, используемые, в деятельности правоохранительного органа, в интересах которого осуществляется подготовка специалистов	Отчет
19. выбирать тип необходимых средств для выявления наличия электронных средств перехвата информации; применять на практике методы локальной и	ПК-17 Способность организовывать подготовку и представлять объект информатизации в ходе аттестации на соответствие требованиям	Отчет

комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе;	государственных и ведомственных нормативных документов	
20. использовать базовые возможности информационных систем для решения задач фирмы и внедрять компоненты ИС предприятия, обеспечивающие информационную безопасность	ПК-18 Способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации	Отчет
21. использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы	ПК-20 Способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач	Отчет
22. использовать базовые возможности ИС для обеспечения информационной безопасности предприятия	ПК-22 Способность анализировать структуру и содержание информационных массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности	Отчет
23. применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику	ПК-23 Способность применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую	Отчет

	диагностику	
24. собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и прочих отечественных и зарубежных источниках	ПК-25 Способность осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования	Отчет
25. обрабатывать результаты исследований, формулировать выводы	ПК-26 Способность определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты	Отчет
26. планировать и проводить научные исследования, формулировать выводы	ПК-27 Способность готовить научные отчеты по результатам выполненных исследований	Отчет
27. использовать основные методики оценки совокупной стоимости владения для подсистемы информационной безопасности	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	Отчет
28. разрабатывать и включать различные типы автоматизированных систем в традиционный и безбумажный документооборот	ПК-29 Способность формировать рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области безопасности информации	Отчет
29. формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе	ПК-31 Способность принимать участие в создании системы защиты информации на объекте информатизации	Отчет
30. принимать обоснованные решения по приобретению	ПСК-1 Способность участвовать в разработке	Отчет

	технических средств защиты информации в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности предприятия (организации, учреждения)	аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	
	31. собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	ПСК-2 Способность составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	Отчет
	32. разрабатывать и реализовывать решения, направленные на поддержку проектов по обеспечению информационной безопасности	ПСК-3 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Отчет
3-й этап Владения (навыки / опыт деятельности)	1. навыками практической актуализации морально-этических качеств и принципов	ОК-1 Способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы	Отчет
	2. навыками работы с исторической картой, научной литературой, написания рефератов, докладов	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма	Отчет
	3. основами анализа социально и профессионально значимых проблем, процессов и явлений с использованием знаний гуманитарных, социальных и экономических	ОК-3 Способность ориентироваться в политических, социальных и экономических процессах	Отчет

наук		
4. пониманием социологического аспекта профессионализации и высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	ОК-4 Способность выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета	Отчет
5. навыками установления психологического контакта	ОК-5 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия, предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности	Отчет
6. профессионального мышления, профессиональной наблюдательности	ОК-6 Способность проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния	Отчет
7. навыками трансформации несловесного материала, в частности, изображений и цифровых данных	ОК-7 Способность к логическому мышлению, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии	Отчет
8. навыком нестандартного подхода к решению профессиональных задач и разрешению проблемных ситуаций	ОК-8 Способность принимать организационно-управленческие решения	Отчет
9. навыками применения систем физических упражнений, самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма	ОК-9 Способность организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни	Отчет
10. навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов	ОК-10 Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке	Отчет

учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера		
11. иностранными языками на уровне основ профессиональной коммуникации	ОК-11 Способность к деловому общению, профессиональной коммуникации на одном из иностранных языков	Отчет
12. навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями	ОК-12 Способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Отчет
13. навыками использования методов моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	ОПК-1 Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	Отчет
14. навыками проведения мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	ОПК-2 Способность проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств обработки и защиты информации	Отчет
15. методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации	ПК-2 Способность применять технические и программно-аппаратные средства обработки и защиты информации	Отчет
16. методами сбора и анализа	ПК-4 Способность	Отчет

исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности	участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации	
17. методами оценки, тестирования, настройки и применения компонентов технических систем обеспечения защиты информации	ПК-5 Способность осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния	Отчет
18. способностью применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую и специальную технику, используемую в деятельности правоохранительных органов	ПК-9 Способность применять при выполнении профессиональных задач криминалистическую технику и специальные технические средства, используемые, в деятельности правоохранительного органа, в интересах которого осуществляется подготовка специалистов	Отчет
19. навыками работы с нормативными правовыми актами и навыками лицензирования в области защиты информации	ПК-17 Способность организовывать подготовку и представлять объект информатизации в ходе аттестации на соответствие требованиям государственных и ведомственных нормативных документов	Отчет
20. выполнять основные этапы решения задач информационной безопасности; обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации	ПК-18 Способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации	Отчет
21. навыками решения практических задач,	ПК-20 Способность применять технологии	Отчет

<p>графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах</p>	<p>получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач</p>	
<p>22. методикой определения видов и форм информации, подверженной угрозам, анализировать угрозы информационно-вычислительным системам</p>	<p>ПК-22 Способность анализировать структуру и содержание информационных массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности</p>	<p>Отчет</p>
<p>23. навыками систематического применения методов аналитической разведки, осуществления оперативно-аналитического поиска, оперативно-розыскного анализа, идентификации, диагностики, прогнозирования; криминалистической диагностики</p>	<p>ПК-23 Способность применять методы аналитической разведки, осуществлять оперативно-аналитический поиск, оперативно-розыскной анализ, идентификацию, диагностику, прогнозирование; криминалистическую диагностику</p>	<p>Отчет</p>
<p>24. навыками сбора и обработки необходимых данных, анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках, в том числе с использованием электронных журналов и библиотек</p>	<p>ПК-25 Способность осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования</p>	<p>Отчет</p>
<p>25. навыками анализа и интерпретации полученных результатов</p>	<p>ПК-26 Способность определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике,</p>	<p>Отчет</p>



	обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты	
26. навыками публичной речи, аргументации, ведения научной дискуссии и стилем научной письменной и устной речи	ПК-27 Способность готовить научные отчеты по результатам выполненных исследований	Отчет
27. навыками обоснования проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации	ПК-28 Способность выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны	Отчет
28. основными методами определения требований, сравнительного анализа подсистем по показателям информационной безопасности	ПК-29 Способность формировать рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области безопасности информации	Отчет
29. навыками организации защиты информации	ПК-31 Способность принимать участие в создании системы защиты информации на объекте информатизации	Отчет
30. навыками нахождения и пресечения с помощью комплекса программно-аппаратных средств реальных и потенциальных каналов утечки информации на предприятии (организации, учреждении)	ПСК-1 Способность участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	Отчет
31. навыками сбора и обработки необходимых данных; навыками анализа и интерпретации содержащейся в различных источниках информации, на объектах информатизации, информационно-аналитического и	ПСК-2 Способность составлять обзоры по вопросам обеспечения безопасности информации на объектах информатизации, информационно-аналитического и информационно-	Отчет

информационно-психологического обеспечения правоохранительной деятельности	психологического обеспечения правоохранительной деятельности	
32. интерпретации и обобщения результатов, формулирования рекомендаций и принятия решений; методологией и навыками решения научных и практических задач	ПСК-3 Способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Отчет

Результаты проведенных научных исследований должны быть представлены в виде письменного отчета, который должен состоять из научной статьи и (или) тезисов по выбранной теме.

Разработанные автором и опубликованные (представленные к опубликованию) тезисы и (или) статьи отражаются в составе отчета о научно-исследовательской работе.

Отчет должен содержать развернутые ответы на все вопросы, предусмотренные программой НИР. Ответы могут быть проиллюстрированы учетной и отчетной документацией, копиями документов, внутренних нормативных актов и т.д.

Подготовка тезисов. Объем тезисов составляет 2 страницы компьютерного текста. Структуру тезисов можно представить следующим образом:

- аннотация: постановка научной проблемы (1-3 предложения), обоснование актуальности ее решения (1-3 предложения);
- основная часть: основные пути решения рассматриваемой проблемы, методы, результаты решения;
- заключение или выводы (1-3 предложения).

Научная статья должна представлять собой законченную и логически цельную публикацию, посвященную конкретной проблеме, связанной с темой исследования. Цель статьи – дополнить существующее научное знание. Объем статьи превышает объем тезисов и составляет минимум 5 страниц. Статья должна быть структурирована также как и тезисы. Содержание научной статьи должно включать:

- вводную часть, где автором обосновывается актуальность темы и целесообразность её разработки, определяются цель и задачи исследования;
- основную часть, где автор на основе анализа и синтеза информации раскрывает процессы исследования проблемы и разработки темы, приводит основные результаты исследования;
- заключительную часть, в которой автор формулирует выводы, даёт рекомендации, указывает возможные направления дальнейших исследований.

Варианты возможных тем индивидуальных заданий:

1. Организация безопасного удаленного доступа к ЛВС организации.
2. Построение защищенной виртуальной сети на базе специализированного программного обеспечения в организации.
3. Автоматизация учета конфиденциальных документов в организации.
4. Организация процессов мониторинга конфиденциального документооборота в организации.
5. Автоматизация процесса проверок наличия конфиденциальных документов в организации.
6. Разработка комплексной системы защиты информации (КСЗИ) организации.

7. Организация системы планирования и контроля функционирования КСЗИ в организации.
8. Разработка основных направлений совершенствования КСЗИ организации.
9. Организация подсистемы, обеспечивающей управление КСЗИ в условиях чрезвычайной ситуации в организации.
10. Разработка методологии проектирования КСЗИ.
11. Разработка моделей процессов защиты информации при проектировании КСЗИ.
12. Анализ методов оценки качества функционирования КСЗИ.
13. Разработка структурно-функциональной модели управления КСЗИ организации.
14. Разработка проекта программно-аппаратной защиты информации организации.
15. Разработка методов расчета экономической эффективности программно-аппаратной защиты информации организации.
16. Криптографические средства защиты информации на основе дискретных носителей.
17. Разработка игровой (дискретной) модели программно-аппаратной защиты информации организации.
18. Обоснование и разработка требований и процедур по защите информации ограниченного доступа в организации.
19. Анализ нормативно-правовой базы по защите информации в сети Интернет. Разработка требований по организационной защите конфиденциальной информации, передаваемой и получаемой по сети Интернет.
20. Обоснование и разработка мер организационной защиты конфиденциальной информации при взаимодействии сотрудников организации со сторонними организациями.
21. Разработка методов и форм работы с персоналом организации, допущенным к конфиденциальной информации.
22. Обоснование и разработка требований и процедур по защите конфиденциальной информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и информационными системами.
23. Организация порядка установления внутриобъектного спецрежима на объекте информатизации.
24. Использование институтов правовой защиты интеллектуальной собственности для защиты информации.
25. Организация защиты персональных данных на основе использования правовых мер.
26. Разработка комплексной системы защиты информации в организации, осуществляющем изготовление роботов, оснащенных программным обеспечением, представляющем коммерческую тайну.
27. Разработка и анализ эффективности внедрения мер по защите информации торговых автоматов, подключенных к глобальной сети и управляемых удаленно.
28. Разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности функционирующей информационно-вычислительной системы при вводе в эксплуатацию (внедрении) ее дополнительных очередей (подсистем) сторонними организациями.
29. Разработка типового проекта комплексной системы защиты информации в организации, осуществляющем распределенную продажу продукции с единого склада.
30. Комплексная система организация безопасного удаленного доступа к ЛВС организации.
31. Комплексная автоматизированная система учета конфиденциальных документов в организации.
32. Разработка комплексной системы защиты информации (КСЗИ) организации.
33. Организация комплексной системы планирования и контроля функционирования КСЗИ в организации.
34. Разработка основных направлений совершенствования КСЗИ организации.
35. Организация подсистемы, обеспечивающей управление КСЗИ в условиях

чрезвычайной ситуации в организации.

36. Разработка методологии проектирования КСЗИ.
37. Разработка моделей процессов защиты информации при проектировании КСЗИ.
38. Анализ методов оценки качества функционирования КСЗИ.
39. Разработка структурно-функциональной модели управления КСЗИ организации.
40. Разработка проекта комплексной системы программно-аппаратной защиты информации организации.
41. Разработка методов расчета экономической эффективности комплексной системы защиты информации организации.
42. Обоснование и разработка требований и процедур по защите информации ограниченного доступа в организации.
43. Анализ нормативно-правовой базы по комплексной системе защиты информации в сети Интернет. Разработка требований по организационной защите конфиденциальной информации, передаваемой и получаемой по сети Интернет.
44. Обоснование и разработка мер организационной защиты конфиденциальной информации при взаимодействии сотрудников организации со сторонними организациями.
45. Разработка методов и форм работы с персоналом организации, допущенным к конфиденциальной информации.
46. Обоснование и разработка требований и процедур по защите конфиденциальной информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и информационными системами.
47. Организация порядка установления внутриобъектного спецрежима на объекте информатизации.
48. Использование институтов правовой защиты интеллектуальной собственности для защиты информации.
49. Организация защиты персональных данных на основе использования правовых мер.
50. Разработка комплексной системы защиты информации в организации, осуществляющем изготовление роботов, оснащенных программным обеспечением, представляющем коммерческую тайну.
51. Разработка и анализ эффективности внедрения мер по защите информации торговых автоматов, подключенных к глобальной сети и управляемых удаленно.
52. Разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности функционирующей информационно-вычислительной системы при вводе в эксплуатацию (внедрении) ее дополнительных очередей (подсистем) сторонними организациями.
53. Разработка типового проекта комплексной системы защиты информации в организации, осуществляющей распределенную продажу продукции с единого склада.
54. Разработка комплексных систем видеонаблюдения и сигнализации для обеспечения защиты информации в организации.
55. Организация автоматизированного пропускного режима на крупном предприятии.
56. Разработка комплексной системы защиты информации в кабинете директора.
57. Обоснование и разработка требований и процедур по защите информации ограниченного доступа в организации.
58. Разработка системы защиты информации конфиденциального характера от утечки по техническим каналам в организации.
59. Разработка организационного порядка установления внутриобъектного режима для торговой фирмы.
60. Автоматизация обеспечения информационной безопасности группы компаний на базе ОС Unix/Linux.
61. Построение алгоритма системы идентификации, защищенной от подделки продукции.
62. Организация системы контроля доступа и защиты информации в организации.
63. Разработка комплексной системы защиты информации в кабинете руководителя

организации.

64. Защита речевой информации в каналах связи коммерческих организаций.
65. Разработка проекта корпоративной сети.
66. Разработка типового проекта комплексной системы защиты информации в организации, осуществляющей распределенную продажу продукции с единого склада.
67. Разработка мероприятий организационного характера по обеспечению комплексной защиты информации для организации.
68. Разработка систем видеонаблюдения и контроля доступа к объектам информатизации в организации.
69. Анализ методов и форм работы с персоналом, допущенным к конфиденциальной информации, и разработка рекомендаций по их применению для торговых организаций.
70. Исследование принципов построения биометрических систем контроля доступа на основе анализа рукописного почерка.
71. Исследование характеристик систем стеганографии звуковых данных с использованием дискретного вейвлет-преобразования.
72. Корреляционный анализ предупреждений системы обнаружения атак на основе нечеткой логики.
73. Разработка методов и алгоритмов защиты исходного кода программ от несанкционированного доступа.
74. Разработка методики оценки эффективности средств защиты информации.
75. Система защиты данных в корпоративных сетях на основе криптографических методов.
76. Система обнаружения атак на основе искусственной нейронной сети.
77. Система контроля движения на охраняемом объекте с помощью активных радиоволновых технических средств.
78. Программа внедрения цифровых водяных знаков в звуковые данные с использованием эхоэффекта.
79. Разработка комплексной системы защиты информации.
80. Повышение информационной безопасности корпоративной вычислительной сети.

Отчет выполняется на компьютере в печатном виде. Он должен включать в себя титульный лист. Таблицы, схемы, плановая, учетная, отчетная и другая документация могут быть представлены как по мере изложения вопроса, так и в конце отчета (в виде приложений). Визуализированные материалы обязательно должны быть пронумерованы, снабжены единообразными подписями и описаны в отчете (с какой целью прилагаются, как используются на практике).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к отчетным материалам (курсовым работам и т.п.).

На титульном листе должны быть указаны все реквизиты работы и идентификационные сведения о студенте.

В отчет в обязательном порядке включаются материалы согласно индивидуальному заданию, приводится список использованных источников.

Отчет должен быть хорошо отредактирован и иллюстрирован таблицами и рисунками.

По окончании НИР студент должен сдать зачет. Основанием для допуска студента к зачету по НИР является полностью оформленный отчет. Зачет проходит в форме защиты студентом отчета о НИР перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой управления информационной безопасностью. Защита отчета о НИР состоит в коротком докладе (5-7 минут) студента и в ответах на вопросы по существу отчета.

Примерные вопросы к зачету:

1. Основание для проведения работ (актуальность темы).
2. Цель и исходные данные для проведения работы.
3. Этапы научно-исследовательской работы.

5. Способ реализации результатов НИР.
6. Анализ и обобщение теоретических и фактических материалов.
8. Обоснование актуальности выбранной темы.
9. Постановка цели и конкретных задач исследования.
10. Определение объекта и предмета исследования.
11. Выбор метода (методики) проведения исследования.
12. Описание процесса исследования.
13. Обсуждение результатов исследования.
14. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.

В результате защиты отчета о НИР студент получает зачет с оценкой. Оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Итоги научно-исследовательской работы студентов обсуждаются на заседании кафедры управления информационной безопасностью.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если отчет, представленный по итогам НИР, содержит достаточный обзор литературы по проблеме исследования, критическое осмысление положений научных и нормативно-методических источников отечественных и зарубежных авторов по проблемам исследования, разработаны новые перспективные методы к решению профессиональных задач. Вопросы раскрыты, изложены логично, уровень его знаний демонстрирует сформированность компетенций, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, продемонстрирована способность использовать сведения из различных источников в реальных условиях.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил план прохождения НИР, осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), анализирует полученный во время практики материал, решения и действия должностных лиц, относительно правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, отвечает на вопросы по существу, оформил отчет о НИР с незначительными недостатками, имеет положительный отзыв-характеристику с места НИР.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых научных и аналитических данных учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время НИР материал, решения и действия должностных лиц, не всегда правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о НИР с недостатками, имеет отзыв-характеристику с места НИР с указанием отдельных недостатков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если индивидуальный план работы не выполнен; отчет, представленный по итогам НИР, содержит недостаточный или неполный обзор литературы по проблеме исследования; не разработаны теоретические и методические предложения по совершенствованию; уровень знаний студента демонстрирует недостаточный уровень сформированности; доклад на научную конференцию и (или) статья в научный журнал не подготовлены, или подготовлены на недостаточно профессиональном уровне.

Студент, не выполнивший программу НИР, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается не прошедшим НИР.

Студенты, не выполнившие программу НИР по уважительной причине, направляются на НИР вторично в свободное от учебы время.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

### 6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения научно-исследовательской работы

#### Основная литература:

1. Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации: учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 253 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>.
2. Бузов, Г.А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам / Г.А. Бузов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2015. - 585 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0424-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457143>.
3. Малюк, А.А. Теория защиты информации / А.А. Малюк. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2012. - 184 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0246-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253553>.
4. Лукаш, Ю.А. Контроль персонала как составляющая безопасности и развития бизнеса: учебное пособие / Ю.А. Лукаш. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 24 с. - ISBN 978-5-9765-1377-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115078>.
5. Бурькова, Е.В. Физическая защита объектов информатизации: учебное пособие / Е.В. Бурькова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет, Кафедра вычислительной техники и защиты информации. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 158 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1697-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481730>.
6. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация / сост. С.В. Собурь. - 3-е изд., перераб. - Москва: ПожКнига, 2010. - 336 с. - (Системы комплексной безопасности). - ISBN 978-5-98629-028-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140300>.
7. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация: проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание: справочник / сост. С.В. Собурь ; под ред. М.М.Любимова; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация «Системсервис» и др. - 4 -е изд., с изм. - Москва: ПожКнига, 2014. - 256 с.: табл. - (Системы комплексной безопасности). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-98629-052-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=479740>
8. Ворона, В.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2012. - 376 с.: ил. - (Обеспечение безопасности объектов; Вып. 5). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0192-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253102>.
9. Собурь, С.В. Установки пожарной сигнализации / С.В. Собурь. - 6-е изд., перераб. - Москва: ПожКнига, 2012. - 296 с. - («Пожарная безопасность предприятия»). - ISBN 978-5-98629-040-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236598>.
10. Собурь, С.В. Пожарная безопасность электроустановок / С.В. Собурь. - 9-е изд., перераб., с изм. - Москва: ПожКнига, 2013. - 272 с. - («Пожарная безопасность предприятия»). - ISBN 978-5-98629-051-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236599>.
11. Организация безопасной работы информационных систем: учебное пособие / Ю.Ю. Громов, Ю.Ф. Мартемьянов, Ю.К. Букурако и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное

- учреждение высшего профессионального образования «Гамбовский государственный технический университет». - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ГГТУ», 2014. - 132 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277794>.
12. Пескин, А.Е. Системы видеонаблюдения. Основы построения, проектирования и эксплуатации / А.Е. Пескин. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2013. - 256 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0336-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253583>.
13. Системы безопасности: журнал для руководителей и специалистов в области безопасности / ред. О. Федосеева - Москва : ГРОТЕК, 2014. - № 3(117). - 182 с.: ил.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238448>.
14. Петренко, В.И. Теоретические основы защиты информации: учебное пособие / В.И. Петренко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 222 с.: ил. - Библиогр.: с. 214-215; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458204>.
15. Аверченков, В.И. Аудит информационной безопасности : учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 269 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1256-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93245>.
16. Системы защиты информации в ведущих зарубежных странах: учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, Г.В. Кондрашин, М.В. Рудановский. - 4-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 224 с. - (Организация и технология защиты информации). - Библиогр.: с. 192-193. - ISBN 978-5-9765-1274-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93351>.
17. Аудит информационной безопасности органов исполнительной власти: учебное пособие / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, А.В. Кувыкин, М.В. Рудановский. - 4-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 100 с. - (Организация и технология защиты информации). - Библиогр.: с. 83-84. - ISBN 978-5-9765-1277-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93259>.
18. Малюк, А.А. Защита информации в информационном обществе: учебное пособие / А.А. Малюк. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2015. - 229 с.: ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0481-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457170>.
19. Аверченков, В.И. История развития системы государственной безопасности России: учебное пособие / В.И. Аверченков, В.В. Ерохин, О.М. Голембиовская. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 192 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1259-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93267>.
20. Сердюк, В.А. Организация и технологии защиты информации: обнаружение и предотвращение информационных атак в автоматизированных системах предприятий: учебное пособие / В.А. Сердюк; Высшая Школа Экономики Национальный Исследовательский Университет. - Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. - 574 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7598-0698-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440285>.
21. Дашков, Л.П. Организация и управление коммерческой деятельностью: учебник / Л.П. Дашков, О.В. Памбухчиянц. - 2-е изд., перераб. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 400 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02531-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495757>.
22. Плащенко, В. Обеспечение безопасности бизнеса промышленных предприятий: теория и практика: учебное пособие / В. Плащенко; науч. ред. А.Н. Зуев; Министерство



- образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», Институт информационных технологий. - Череповец: Издательство ЧГУ, 2014. - 331 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-85341-634-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434840>.
23. Аверченков, В.И. Служба защиты информации: организация и управление: учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 186 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1271-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93356>.
24. Милославская, Н.Г. Технические, организационные и кадровые аспекты управления информационной безопасностью: учебное пособие для вузов / Н.Г. Милославская, М.Ю. Сенаторов, А.И. Толстой. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2013. - 216 с.: ил. - (Вопросы управления информационной безопасностью. Вып. 4). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0274-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253578>.
25. Организация безопасной работы информационных систем: учебное пособие / Ю.Ю. Громов, Ю.Ф. Мартемьянов, Ю.К. Букурако и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Гамбовский государственный технический университет». - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 132 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277794>.
26. Коваленко, Ю.И. Правовой режим лицензирования и сертификации в сфере информационной безопасности: учебное пособие / Ю.И. Коваленко. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2012. - 140 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0261-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253538>.
27. Смирнов, А.А. Обеспечение информационной безопасности в условиях виртуализации общества: опыт Европейского Союза: монография / А.А. Смирнов. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2012. - 159 с.: ил. - (Научные издания для юристов). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02259-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448202>.
28. Обеспечение информационной безопасности бизнеса / В.В. Андрианов, С.Л. Зефирова, В.Б. Голованов, Н.А. Голдуев; ред. А.П. Курило. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Альпина Паблишерз, 2011. - 373 с. - ISBN 978-5-9614-1364-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235577>.
29. Инструментальный контроль и защита информации: учебное пособие / Н.А. Свиначев, О.В. Ланкин, А.П. Данилкин и др.; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий». - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. - 192 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-018-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255905>.
30. Титов, А.А. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие / А.А. Титов. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 195 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208567>.
31. Милославская, Н.Г. Управление инцидентами информационной безопасности и непрерывностью бизнеса: учебное пособие для вузов / Н.Г. Милославская, М.Ю. Сенаторов, А.И. Толстой. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2013. - 170 с.: ил. - (Вопросы управления информационной безопасностью. Вып. 3). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0273-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253577>.

32. Методологические основы построения защищенных автоматизированных систем: учебное пособие / А.В. Душкин, О.В. Ланкин, С.В. Потехецкий и др.; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий». - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2013. - 258 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-89448-981-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255851>

#### **Дополнительная литература:**

33. Шаньгин, В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - Электрон. дан. - Москва: ДМК Пресс, 2012. - 592 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3032>. - Загл. с экрана.

34. Савельев, А.И. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» (постатейный) [Электронный ресурс] / А.И. Савельев. - Электрон. дан. - Москва: СТАТУТ, 2015. - 320 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75062>. - Загл. с экрана.

35. Симонис, Д. Check Point NG. Руководство по администрированию [Электронный ресурс]: руководство / Д. Симонис, К.С. Пинкок, Д. Клигерман. - Электрон. дан. - Москва: ДМК Пресс, 2008. - 544 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1078>. - Загл. с экрана.

36. Петренко, В.И. Защита персональных данных в информационных системах. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Петренко, И.В. Мандрица. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 108 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111916>. - Загл. с экрана.

37. Юсупов, Р.Х. Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Х. Юсупов. - Электрон. дан. - Вологда: «Инфра-Инженерия», 2018. - 132 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108630>. - Загл. с экрана.

38. Никифоров, С.Н. Методы защиты информации. Защита от внешних вторжений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Никифоров. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 96 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107306>. - Загл. с экрана.

39. Широков, Ю.А. Управление промышленной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.А. Широков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 360 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112683>. - Загл. с экрана.

40. Ехлаков, Ю.П. Управление программными проектами. Стандарты, модели [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.П. Ехлаков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 244 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111914>. - Загл. с экрана.

41. Свечин А.А., Стратегия [Электронный ресурс] / Свечин А.А.. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 297 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9848>. - Загл. с экрана.

42. Бирюков, А.А. Информационная безопасность: защита и нападение [Электронный ресурс] / А.А. Бирюков. - Электрон. дан. - Москва: ДМК Пресс, 2017. - 434 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93278>. - Загл. с экрана.

43. Бирюков, А.А. Информационная безопасность: защита и нападение [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Бирюков. - Электрон. дан. - Москва: ДМК Пресс, 2012. - 474 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/39990>. - Загл. с экрана.

44. Масалков, А.С. Особенности киберпреступлений: инструменты нападения и защиты информации [Электронный ресурс] / А.С. Масалков. - Электрон. дан. - Москва : ДМК Пресс, 2018. - 226 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105842>. - Загл. с экрана.

45. Никифоров, С.Н. Методы защиты информации. Защита от внешних вторжений

[Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Никифоров. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 96 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107306>. - Загл. с экрана.

46. Петренко, С.А. Аудит безопасности Intranet [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Петренко, А.А. Петренко. - Электрон. дан. - Москва : ДМК Пресс, 2010. - 386 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1113>. - Загл. с экрана.

47. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - Электрон. дан. - Москва: ДМК Пресс, 2014. - 702 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50578>. - Загл. с экрана.

48. Дудихин, В.В. Конкурентная разведка в Internet. Советы аналитика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Дудихин, О.В. Дудихина. - Электрон. дан. - Москва: ДМК Пресс, 2009. - 192 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1111>. - Загл. с экрана.

49. Семь безопасных информационных технологий [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Барабанов [и др.] ; под ред. Маркова А.С.. - Электрон. дан. - Москва: ДМК Пресс, 2017. - 224 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97352>. - Загл. с экрана.

50. Ботьбат, Е.П. Проектирование комплексной системы защиты информации на предприятии (Конфиденциальная информация). [Электронный ресурс] - Электрон. дан. // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. - 2015. - № 3. - С. 21-25. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/journal/issue/294140> - Загл. с экрана.

51. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума. Материалы, технологии, инструменты и оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.П. Зарубина. - Электрон. дан. - Вологда: «Инфра-Инженерия», 2018. - 336 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108662>. - Загл. с экрана.

52. Степанов-Егиянц, В.Г. Ответственность за преступления против компьютерной информации по уголовному законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] : монография / В.Г. Степанов-Егиянц. - Электрон. дан. - Москва: СТАТУТ, 2016. - 190 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92503>. - Загл. с экрана.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет и программного обеспечения, необходимых для проведения научно-исследовательской работы**

1. <https://fstec.ru/> - сайт ФСТЭК России
2. <http://www.fsb.ru/> - сайт ФСБ РФ
3. <https://мвд.рф/> - сайт МВД РФ
4. <https://02.мвд.рф/> - сайт МВД по РБ
5. <http://www.consultant.ru/> - сайт Консультант Плюс
6. <http://www.bashlib.ru/echitzal/> - сайт ЭБС БашГУ
7. [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) - университетская библиотека онлайн
8. <https://e.lanbook.com/books> - ЭБС «Лань»
9. <https://www.securitylab.ru/> - сайт по ИБ
10. <https://www.anti-malware.ru/> - сайт по ИБ
11. <http://securitypolicy.ru/> - открытая библиотека документов по ИБ
12. <http://www.itsec.ru/> - Журнал информационная безопасность

## **7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по научно-исследовательской работе**

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.



<p>(гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 613 (гуманитарный корпус), читальный зал библиотеки аудитория 402 (гуманитарный корпус).</p>	<p>Самостоятельная работа</p>	<p>RPO MOUNT EST, профес-сиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMART Podium SP518 с ПО SMART Notebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMI SMPRO 4H4H, интер-ая напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру IN-TEL Core i3-4150/DDr3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/Therm altake VL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с пюпитром.</p> <p><b>Аудитория № 516</b> Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с пюпитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASK Proxima, ноутбук HP, экран.</p> <p><b>Аудитория № 509</b> Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 608</b> Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 609</b> Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 610</b> Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия, LED Телевизор TCLL55P6 USBLACK – 1 шт., кронштейн для телевизора NBP 5 – 1 шт., Кабель HDMI (m)-HDH(m)ver14,10м.</p> <p><b>Аудитория № 613</b> Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p><b>Компьютерный класс аудитория № 420</b> Учебная мебель, моноблоки стационарные 15 шт.</p> <p><b>Компьютерный класс аудитория № 404</b> Учебная мебель, компьютеры -15 штук.</p> <p><b>Аудитория 402 читальный зал библиотеки</b> Учебная мебель, доска, компьютеры в комплекте (5 шт.): монитор Samsung, системный блок Asus, клавиатура, мышь, стеллажи, шкафы картотечные, комбинированные</p> <p>1. Windows 8 Russian Russian OLP NL AcademicEdition и Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle). GNU General Public License. Лицензии бессрочные.</p>
--	-------------------------------	---

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

научно-исследовательской работы на 8 семестр

очная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем НИР</b>
Общая трудоемкость НИР (ЗЕТ / часов)	108/3
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	
практических/ семинарских	
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	107
Учебных часов на подготовку к дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля: дифференцированный зачет 8 семестр

№ п/п	Тема и содержание НИР (темы семинаров, содержание самостоятельной работы и т.д.)	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация (контрольные задания, подготовка отчета, научного доклада, статьи и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР	
1	2	3	4	5	6	8
1.	Составление индивидуального плана прохождения НИР				4	План НИР, заверенный руководителем
2.	Ознакомление с основными направлениями научной деятельности базы практики				6	Реферативный обзор
3.	Составление библиографического списка по теме НИР				10	Картотека литературных источников по теме дипломного исследования (ГОСТ 7.1 2003 «Библиографическая запись»)
4.	Обзор основных направлений научной деятельности по теме НИР				17	Реферативный обзор об основных научных школах, подходах, оценка степени разработанности проблемы
5.	Постановка проблемы исследования в рамках НИР				10	Постановка целей и задач, определение объекта и предмета исследования
6.	Методология исследования: методы и инструменты научного исследования, технологии их применения, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретация				20	Картотека научных методов с обоснованием необходимости и целесообразности использования
7.	Анализ научного текста				20	Рецензия одной научной работы по теме дипломного исследования
8	Эмпирические исследования				1	Отзыв руководителя, заключение кафедры
9.	Подготовка к защите отчета по НИР				20	Отчет (с презентацией), защита отчета
	<b>Всего часов:</b>				<b>108</b>	