

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Урбан В.А., доцент

Наименование дисциплины: Б3.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

Цель освоения дисциплины: освоение образовательной программы, защита выпускной квалификационной работы.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка				
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачи, выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задач	теоретические, правовые и организационные основы обеспечения производственной безопасности	работать с разноплановыми источниками	анализа литературы, документации в области обеспечения техносферной безопасности
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленных задач	основные методы построения прогнозов, статистические методы принятия решений	анализировать, оценивать уровень опасности в условиях производства	аналитически мыслить
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки	основные приемы и методы анализа, оценки производственной безопасности	самостоятельно обрабатывать, анализировать полученную информацию	навыки: самостоятельно работать, самоорганизации и организации выполнения заданий

		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников	основные приемы и методы анализа, оценки производственной безопасности	самостоятельно обрабатывать, анализировать полученную информацию	формированием собственных суждений и оценки
		деятельности			
		УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задач	правовые и организационные основы обеспечения производственной безопасности	работать с разноплановыми источниками	анализа литературы, документации в области обеспечения техносферной безопасности
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	принципы и методы системного подхода	отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач	практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений	выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	имеющиеся ресурсы и ограничения, оценивать и выбирать оптимальные способы решения поставленных задач	использовать имеющиеся ресурсы и знания о важнейших нормах, ограничений институтах и отраслях действующего российского права для	навыками работы в различных условиях с использованием аналитического оборудования
				определения круга задач и оптимальных способов их решения	
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации	применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации	практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации на практике
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	основные принципы командной работы	работать в команде на основе стратегии сотрудничества	способностью определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели

		<p>УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, полнотическому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p>	<p>сущность командных и личных интересов и особенности их согласования</p>	<p>выявлять особенности поведения и интересы участников командной работы</p>	<p>способностью реализовывать свою роль в командной работе с учетом особенностей поведения и интересов участников командной работы</p>
		УК-3.3	особенности и	анализировать	способностью
		<p>Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>	<p>стратегии межличностного взаимодействия в командной работе</p>	<p>возможные последствия личных действий в командной работе</p>	<p>строить продуктивное взаимодействие в команде на основе ответственного отношения к личным действиям</p>
		<p>УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>	<p>критерии оценки идей, информации, знаний и опыта</p>	<p>соблюдать правила и нормы командной работы</p>	<p>способностью нести личную ответственность в командной работ</p>

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	принципы построения на русском и иностранном языках деловой устной и письменной коммуникации	применять на практике деловую коммуникацию в письменной форме	навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении
		УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	принципы построения и письменного высказывания на русском и иностранном языках	Применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, навыки делового общения на русском и иностранном языках	навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	принципы построения и письменного высказывания на русском и иностранном языках;	применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах	навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках

	<p>УК-4.4</p> <p>Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <p>внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>	<p>правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p>	<p>методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках</p>	<p>методикой составления суждений в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</p>
	<p>УК-4.5</p> <p>Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык и обратно.</p>	<p>основные правовые основы в области обеспечения информационной безопасности</p>	<p>применять на практике правовые акты</p>	<p>знаниями правовых основ в области обеспечения информационной безопасности</p>

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом контексте	понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом контексте	методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте.
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом контекстах	методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

		УК-5.3 Умеет не дискриминировать и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	методами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, навыками общения в мире культурного разнообразия с использованием этических форм поведения
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	инструменты и методы управления временем	использовать инструменты и методы управления временем	способностью управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	методы определения приоритетов личного развития и профессионального роста	определять приоритеты и цели собственной деятельности	способностью реализовывать цели личного развития и профессионального роста
		УК-6.3 Реализует намеченные цели	требования рынка труда и предложения	оценивать требования рынка труда и	способностью выстраивания траектории

		деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	образовательных услуг в сфере профессиональной деятельности	предложения образовательных	собственного профессионального роста
		УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	принципы и методы управления временем	оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	навыками приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	методологию и методы проблематизации и социальной реальности	использовать теоретические и эмпирические знания для выявления социально значимых проблем	способностью выявлять и обосновывать социально значимые проблемы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях полноценной социальной и профессиональной деятельности	организовывать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни	опытом спортивной деятельности и физического самосовершенствования и самовоспитания
		УК-7.2 Использует	социально-гуманитарную	использовать средства и	способностью к организации

		основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	роль физической культуры и спорта в развитии личности	методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа	своей жизни в соответствии с социально-значимыми представлениями и о здоровом образе жизни
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	механизм распространения пламени по поверхности жидкостей и твердых горючих материалов, механизм выгорания	рассчитывать объем и состав продуктов горения, теплоту сгорания и температуру горения; определять основные показатели пожарной опасности веществ и материалов (концентрационные пределы распространения пламени, температуру вспышки, температуру самовоспламенения и др.)	навыками проведения простых лабораторных исследований и построения по их результатам зависимостей влияния различных факторов на температуру вспышки и температуру самовоспламенения, на концентрационные пределы распространения пламени в паровоздушных смесях и скорость распространения пламени по горючим жидкостям и твердым материалам
		УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на	физико-химические основы горения, теории горения, взрыва	проводить анализ изменения параметров горения в зависимости от различных	методами предсказания протекания возможных химических реакций и их кинетику

		рабочем месте		факторов	
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера	анализировать и оценивать степень опасности	методикой идентификации негативных факторов источников чрезвычайных ситуаций
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	особенности ЧС природного характера	осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатического условия	навыками оказания помощи пострадавшим в ЧС
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Ознакомлен с основными документами, регламентирующими финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности, критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	понятийный аппарат экономической науки	использовать методы экономического и планирования для достижения поставленной цели.	применения экономических инструментов для управления финансами.
		УК-9.2 Обосновывает экономический выбор в различных областях	понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы	использовать методы экономического и финансового	применения экономических инструментов для управления финансами, с

		жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности	функционирования экономики.	планирования для достижения поставленной цели.	учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.
		УК-9.3 Планирует деятельность с учетом экономически оправданные затраты, направленных на достижение результата	принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики	использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели	применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве	правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве	правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве
		УК-10.2 Осведомлен об ответственности за дачу либо за получение взятки, имеет сформированную гражданскую позицию нетерпимости к коррупции	основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное	правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку	правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а также навыками применения на практике

			законодательств о	коррупционно му поведению и применять на практике антикоррупцио нное законодательств во	антикоррупцион ного законодательств а
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационн ых технологий и информационн ой безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	ОПК-1.1 Разрабатывает и реализовывает политики управления доступом в компьютерных системах	источники угроз безопасности информации	применять действующую законодательн ую базу в области обеспечения информационн ой безопасности и защиты информации	навыками сопровождения и управления системами защиты информации
		ОПК-1.2 Обеспечивает защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям)	структуру политики безопасности и основные законодательно- правовые положения защиты информации, виды и состав угроз информационно й безопасности и меры из предотвращения	классифициров ать угрозы информационн ой безопасности применительно к объектам защиты	навыками анализировать состояние информационно й безопасности на конкретном объекте защиты, практическими навыками в использовании основных методов и средств обеспечения информационно й безопасности
		ОПК-1.3 Оценивает уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями	технологии хранения, поиска и сортировки информации	использовать информационн ые, компьютерные и сетевые технологии в профессиональ ной деятельности	приемами поиска, систематизации , хранения и обработки информации
ОПК-2	Способен применять информационн о-	ОПК-2.1 Проводит анализ функционального процесса объекта	принципы организации информационны х систем в	анализировать и оценивать угрозы информационн	методами и средствами выявления угроз

коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба	соответствии с требованиями по защите информации	ой безопасности объекта	безопасности
	ОПК-2.2 Формирует предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям	структуру организации и управления деятельностью подразделений по защите объектов информатизации и	проводить информационную характеристику и организационную структуру объектов информатизации предприятия	навыками выработки предложений о возможности внедрения дополнительных мер, в том числе, для обеспечения информационной безопасности функционирования информационных систем предприятия при взаимодействии с внешними информационными сетями
	ОПК-2.3 Разрабатывает, внедряет и сопровождает комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности	цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности	анализировать качество средств и методов защиты информационных систем	навыками формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности
	ОПК-2.4 Проводит аудит защищенности объекта информатизации в	методику проведения аудита информационной безопасности	оценивать эффективность и надежность защиты систем и	методами анализа и оценки механизмов защиты систем

		соответствии с нормативными документами	информационных систем и объектов информатизации	объектов информатизации	и объектов информатизации
ОПК-3	Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Проводит работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от утечки по техническим каналам	Знает основы математики, основные понятия теории информации, основные методы оптимального кодирования источников информации	исследовать функциональные зависимости, возникающие при решении стандартных прикладных задач	навыками использования справочных материалов по математическому анализу, использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных вероятностно-статистических задач, самостоятельного решения комбинированных задач
		ОПК-3.2 Проводит работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от несанкционированного доступа	способы реализации несанкционированного доступа к информации и специальных программных воздействий на информацию и ее носители в автоматизированных системах	производить установку и настройку программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-техническими документами	навыками проведения работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа
		ОПК-3.3 Проводит контроль эффективности защиты информации от утечки по	технические каналы утечки информации	производить установку и монтаж технических средств защиты информации от	навыками проведения работ по установке, настройке, испытаниям и техническому

		техническим каналам		утечки в соответствии с техническим проектом, инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-техническими документами	обслуживанию технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам
		ОПК-3.4 Проводит контроль эффективности защиты информации от несанкционированного доступа	методы защиты и контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий на нее	проводить техническое обслуживание программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-техническими документами	навыками проведения работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа
ОПК-4	Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Проводит организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах;	основополагающие принципы механики, термодинамики, молекулярной физики, квантовой физики; положения электричества и магнетизма, колебаний и оптики	делать выводы и формулировать их в виде отчета о проделанной исследовательской работе	методами расчета
		ОПК-4.2 Способен администрировать операционные системы, системы управления базами	основные направления администрирования компьютерных сетей	администрировать локальные вычислительные сети	навыками установки, настройки и сопровождения, контроле использования

		данных, вычислительные сети;			сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации
		ОПК-4.3 Выполняет работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации автоматизированных систем;	технологии безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами	принимать меры по устранению возможных сбоев	навыками обеспечения сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевое взаимодействия
		ОПК-4.4 Осуществляет диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем;	об установке, настройке, обслуживании, диагностике, эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью объекта защиты; перспективные современные методы и способы эксплуатации	принимать участие в установке, настройке, обслуживании, диагностике, эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью объекта защиты	способностью принимать участие в установке, настройке, обслуживании, диагностике, эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью объекта защиты
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в	ОПК-5.1 Применяет математические модели и решает задачи помехоустойчивого кодирования при проектировании защищенных автоматизированных систем	основы математики, основные понятия теории информации, основные методы оптимального кодирования источников информации	исследовать функциональные зависимости, возникающие при решении стандартных прикладных задач	навыками использования справочных материалов по математическому анализу, использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных

сфере профессиональной деятельности;				вероятностно-статистических задач, самостоятельного решения комбинированных задач
	ОПК-5.2 Применяет технологии защиты информации при создании защищенных автоматизированных систем	классификацию современных компьютерных систем, типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей; назначение, функции и обобщенную структуру операционных систем; назначение и основные компоненты систем баз данных	применять типовые программные средства сервисного назначения и пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет	навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет; применения технических и программных средств тестирования с целью определения исправности компьютера и оценки его производительности
	ОПК-5.3 Осуществляет эксплуатацию и проводить техническое обслуживание защищенных автоматизированных систем	принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации	обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности	навыками диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранения отказов и восстановления
	ОПК-5.4 Проводит мониторинг функционирования защищенных автоматизированных систем	состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред	осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем	навыками эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем

				анных систем	
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;		основы законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы в области информационно-безопасности и защиты информации, правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, правовую характеристику преступлений в сфере компьютерной информации и меры ответственности за утрату, разглашение, модификацию и уничтожение защищаемой информации	обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм по защите информации в пределах должностных обязанностей, предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав	навыками разрабатывать локальные правовые документы, регламентирующие работу по обеспечению информационной безопасности в организации
		ОПК-6.1 Использует нормативные правовые акты в профессиональной деятельности			
		ОПК-6.2 Применяет нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности	нормативные, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации	разрабатывать проекты локальных нормативных документов, регламентирующих защиту информации ограниченного доступа в организации	навыками по разработке политики безопасности объекта информатизации и
		ОПК-6.3 Организовывает технологический	методы пресечения разглашения конфиденциальной	применять действующую законодательную	навыками сопровождения и управления

		процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами	ной информации	базу в области обеспечения информационной безопасности и защиты информации	системами защиты информации
ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-7.1 Применяет современные методы проектирования программного обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности	принципы информатики и широкой эрудиции в моделях и методах с ней связанных проектировать программно-аппаратные средства для решения практических задач на основе как неформального технического задания, так и формальных спецификаций	применять современные методы проектирования программного обеспечения, позволяющие вести разработку программных систем средней и высокой сложности	основными приемами функционального и логического программирования
		ОПК-7.2 Применяет современные технологии программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных	методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов	анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов	навыками проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов
		ОПК-7.3 Применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации	основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и	применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	основными методами решения типовых задач теории алгоритмов

		процессов, решения прикладных задач различных классов	технологий	для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-8.1 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	принципы и порядок работы информационно-справочных систем; способы поиска и обработки информации, методы работы с научной информацией	обобщать, анализировать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности; пользоваться информационно-справочными системами	навыком составления и оформления отчетных документов по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов
		ОПК-8.2 Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	сущность и значение информации в развитии современного общества	на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи	методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		ОПК-8.3 Проводит решение стандартных задач профессиональной	принципы, методы и средства решения	решать стандартные задачи профессиональ	навыками подготовки обзоров, аннотаций,

		деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-9.1 Применяет математические модели и решает задачи криптографического преобразования при решении задач защиты информации	Математические модели, методы и алгоритмы решения типовых задач	строить алгоритмы решения типовых задач анализа информации	навыками оценки рисков, связанных с осуществлением угроз безопасности в отношении компьютерных систем
		ОПК-9.2 Определяет и анализирует технические каналы утечки информации	принципы работы с системами предотвращения утечек	изучать и анализировать характеристик и и особенности применения основных приборов и оборудования, используемых для выявления каналов утечки информации	навыками расчета контролируемой зоны, в пределах которой могут происходить утечки информации
		ОПК-9.3 Проводит работы по установке и настройке средств технической защиты информации	технические описания и инструкции по эксплуатации технических средств обработки информации в защищенном исполнении	проводить техническое обслуживание защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по	навыками работы по установке и настройке средств технической защиты информации

				эксплуатации и эксплуатационно-технической документацией	
ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;	ОПК-10.1 Способен организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности	программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах, системах управления базами данных, компьютерных сетях	конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности	принципами формирования политики информационной безопасности объекта информатизации
		ОПК-10.2 Способен проводить построения как отдельных процессов управления информационной безопасностью, так и системы процессов в целом	стандартные вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных	строить стандартные процедуры принятия решений, на основе имеющихся экспериментальных данных	навыками по проведению эксперимента по заданной методике с составлением итогового документа
		ОПК-10.3 Используя современные методы и средства разрабатывает процессы управления информационной безопасностью, учитывающие особенности функционирования и решаемых задач, и оценивает их эффективность	способы поиска и обработки информации, методы работы с научной информацией	обобщать, анализировать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности	навыком составления и оформления отчетных документов по результатам обзора научно-технической литературы
ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;	ОПК-11.1 Проводит испытания по оценке защищенности объектов информатизации	стандартные вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных	строить стандартные процедуры принятия решений, на основе имеющихся экспериментал	навыками по проведению эксперимента по заданной методике с составлением итогового документа

		на основе существующих методик ФСТЭК		бных данных	
		ОПК-11.2 Способен проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	основные понятия и методы математической статистики	логически мыслить, подбирать формулы, соответствующие типам задач	основными приемами и способами вычисления вероятностей наступления случайных событий, их числовых характеристик, оценок
		ОПК-11.3 Принимает участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	основные понятия	логически мыслить, подбирать формулы, соответствующие типам задач	навыками использования математических моделей теории вероятностей и математической статистики
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК-12.1 Проводит сбор исходных данных на объекте информатизации	принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах; основные этапы процесса проектирования и общие требования к содержанию проекта	определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы организации, подлежащих защите; анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации	навыками по разработке основных показателей технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
		ОПК-12.2 Осуществляет обработку и оценку исходных данных	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации	осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств	навыками обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы

		ОПК-12.3 Разрабатывает техническое экономическое	основы проведения технического экономического	прогнозировать технические экономические показатели	практическими навыками и умениями проведения
		обоснование проектных решений	обоснования		технического экономического анализа
ОПК-13	Способен анализировать основные этапы и закономерности и исторического развития России, её место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ОПК-13.1 использует базовые знания по всеобщей и отечественной истории для выражения своих мировоззренческих установок и гражданской позиции	основные этапы и закономерности исторического развития русского общества, место и роль России в мировой истории и на современном этапе развития	использовать базовые знания по всеобщей и отечественной истории для выражения своих мировоззренческих установок и гражданской позиции	навыками анализа основных этапов и закономерностей и исторического развития России, её места и роли в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма
		ОПК-13.2 Обладает навыками анализа основных этапов и закономерностей исторического развития России, её места и роли в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма	основные закономерности развития общества, закономерности и этапы исторического процесса, сущность гражданства	ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе	навыками целостного подхода к анализу проблем общества, навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о социально- политических и экономических процессах

		ОПК-13.3 Ориентируется в хронологии исторического развития России, использовать базовые знания по отечественной истории в решении профессиональных задач в качестве иллюстраций и аргументов	хронологию основных событий истории России, базовые термины и понятия отечественной истории	ориентироваться в хронологии исторического развития России, использовать базовые знания по отечественной истории в решении профессиональных задач в качестве иллюстраций и аргументов	начальными навыками анализа отдельных событий отечественной истории в контексте мирового исторического процесса, обобщения исторических данных
ОПК-	Способен	ОПК-4.1.1	основные мероприятия по	использовать нормативно-	навыками работы с
4.1	проводить организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах;	Организует и поддерживает выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управляет процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации	созданию и обеспечению функционирования комплексной системы защиты	правовую базу в решении задач обеспечения информационной безопасности и комплексной защиты информации на предприятии и в организации; строить концептуальные модели информационной безопасности объекта, формулировать основные задачи по созданию и обеспечению функционирования комплексной системы защиты на предприятии, в организации	нормативно-правовыми и организационно-распорядительными документами в сфере информационной безопасности

		ОПК-4.1.2 Обеспечивает блокирование возможных каналов утечки информации через технические средства с помощью специальных устройств	структуру государственной системы защиты информации от утечки по техническим каналам	изучать и анализировать характеристики и особенности применения основных приборов и оборудования, используемых для выявления каналов утечки информации	расчетом контролируемой зоны, в пределах которой могут происходить утечки информации
		ОПК-4.1.3 Осуществляет подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических	принципы и порядок работы информационно-справочных систем; способы поиска и обработки информации, методы работы	обобщать, анализировать и систематизировать научную информацию в области информационной	навыком составления и оформления отчетных документов по результатам обзора научно-технической литературы,
		материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах	с научной информацией	безопасности; пользоваться информационно-справочными системами	нормативных и методических документов
ОПК-4.2	Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети;	ОПК-4.2.1 Применяет особенности и способы программных и аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных	средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации	устанавливать и настраивать операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети и программные системы с учетом требований по обеспечению защиты информации	навыками управления полномочиями пользователей

		ОПК-4.2.2 Владеет технологиями проектирования информационных систем, выбора архитектуры и комплексирования аппаратных и программных средств администрирования и управления в информационных системах	основные методы и приемы реализации функций администрирования информационных систем	выполнять анализ возможных нарушений информационной безопасности	выбора архитектуры и комплексирования аппаратных и программных средств администрирования и управления в информационных системах
		ОПК-4.2.3 Определяет задачи администрирования для конкретного случая; выполняет анализ возможных нарушений информационной безопасности	основные методы и приемы реализации функций администрирования информационных систем	определить задачи администрирования для конкретного случая	технологиями проектирования информационных систем
ОПК-4.3	Способен выполнять работы по установке, настройке,	ОПК-4.3.1 Способен применять основные угрозы компьютерной	основные угрозы компьютерной информации, реализуемые на	определять рациональные меры для выбора необходимых	методами защиты информации в операционных системах и в
	администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации автоматизированных систем;	информации, реализуемые на различных уровнях программной иерархии и типы атак	различных уровнях программной иерархии и типы атак	средств защиты информации и уметь их оценивать	пользовательских приложениях
		ОПК-4.3.2 Выявляет принципы построения подсистем защиты компьютерной информации в операционных системах и в пользовательских программах приложениях	основные принципы построения подсистем защиты компьютерной информации в операционных системах и в пользовательских программах приложениях	выявлять слабые стороны защиты ОС, ВС и СУБД и использовать их для вскрытия защиты	навыками анализа и администрирования подсистем защиты современных ОС, ВС и СУБД

		ОПК-4.3.3 Способен использовать сертифицированные и перспективные программно-аппаратные средства и методы защиты компьютерной информации (в том числе криптографически х)	сертифицированные и перспективные программно-аппаратные средства и методы защиты компьютерной информации	применять и администрировать средства программно-аппаратной защиты информации	навыками использования межсетевых экранов и систем обнаружения вторжений
		ОПК-4.3.4 Выявляет средства и методы защиты от НСД хранимой информации с использованием возможностей устройств	средства и методы защиты от НСД хранимой информации с использованием возможностей устройств записи и чтения	планировать программно-аппаратную подсистему политики безопасности организации	методами защиты компьютерной информации от НСД
ОПК-4.4	Способен осуществлять диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем;	ОПК-4.4.1 Способен диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции систем защиты	методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты	диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции	навыками тестирования функций, диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности
		автоматизированных систем	информации	программно-аппаратных средств защиты информации	программных и программно-аппаратных средств защиты информации
		ОПК-4.4.2 Способен осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации	навыками использования программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети

		ОПК-4.4.3 Применяет типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа	номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информатизации	применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	навыки выявления технических каналов утечки информации
ПК-1	Способен составлять комплекс правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	ПК-1.1 Разрабатывает предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем	основные меры по выполнению обеспечения информационной безопасности	разрабатывать меры по обеспечению информационной безопасности	навыками разработки мер поддержки обеспечения информационной безопасности
		ПК-1.2 Применяет технические средства контроля эффективности мер защиты информации	основные этапы контрольных проверок технических средств защиты информации	разрабатывать методику контрольных проверок технических средств защиты информации	навыками применения контрольных проверок
ПК-2	Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	ПК-2.1 Осуществляет выбор и настройку средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	об установке, настройке, обслуживании, диагностике, эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью объекта защиты	принимать участие в установке, настройке, обслуживании, диагностике, эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью объекта защиты	способностью принимать участие в установке, настройке, обслуживании, диагностике, эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью объекта защиты
ПК-3	Способен анализировать и противодействовать угрозам информации	ПК-3.1 Выявляет потенциальные угрозы	источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению	классифицировать потенциальные угрозы безопасности информации	комплексом мер по информационной безопасности

	операционных систем, систем управления базами данных, вычислительных сетей	ПК-3.2 Разрабатывает меры противодействия потенциальным угрозам	источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению	классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности	методами разработки компонентов по обеспечению информационной безопасности объекта защиты
ПК-4	Способен оценивать последствия от реализации угроз безопасности информации в автоматизированной системе	ПК-4.1 Оценивает информационные риски в автоматизированных системах	основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности	анализировать угрозы и проводить риск-анализ и реализовывать методики управления рисками с целью обеспечения безопасности объектов информатизации	технологиями обеспечения информационной безопасности в части проведения риск-анализа и управления риска
		ПК-4.2 Способен классифицировать и оценивать угрозы безопасности информации	источники и классификацию угроз информационной безопасности	классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности	способностью классифицировать и оценивать угрозы безопасности информации
		ПК-4.3 Определяет подлежащие защите информационные ресурсы автоматизированных систем	состав и принципы работы автоматизированных систем	осуществлять настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем	навыками определения и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
		ПК-4.4 Применяет нормативные документы по противодействию технической разведки	основные руководящие и нормативные документы в сфере инженерно-технической защиты информации	использовать основные руководящие и нормативные документы в сфере инженерно-технической защиты информации	навыками работы с профессиональными аппаратными средствами инженерно-технической защиты информации
ПК-5	Способен принимать		основные понятия	разрабатывать политику	методами разработки

	участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации и по требованиям безопасности информации	ПК-5.1 Применяет существующие методики для аттестации объектов информатизации	информационно й безопасности	информационн ой безопасности на аттестуемых объектах	политики информационн ой безопасности на аттестуемых объектах
ПК-6	Способен проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы	ПК-6.1 Проводит оценку рисков информационной безопасности на основе существующих методик	методики оценки риска и управления рисками, а также тестирования средств обеспечения информационно й безопасности	анализировать угрозы и оценивать риски информационной безопасности с целью обеспечения безопасности объектов информатизации	средствами обеспечения информационн ой безопасности, анализа угроз, риск-анализа и управления рисками
ПК-7	Способен разрабатывать комплекс мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур	ПК-7.1 Учитывает и использует правовые нормы реализации профессиональной деятельности в области обеспечения инфрмационной безопасности и защиты интересов личности , общества и государства	технологии и нормы обеспечения информационно й безопасности	обеспечивать информационн ую безопасность при интеграции в государственну ю и международну ю информационн ую среду	способами практического обеспечения норм информационн ой безопасности при интеграции в государственну ю и международную информационну ю среду
		ПК-7.2 Реализует	принципы организации	осуществлять меры	навыками безопасного
		комплекс мероприятий по защите информации в автоматизированн ых системах финансовых и экономических структур	информационны х систем в соответствии с требованиями по защите информации	противодейств вия нарушениям информационной безопасности	использования технических сред

ПК-8	Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требований стандартов и нормативно-правовых актов в области информационной безопасности	ПК-8.1 Применяет стандарты и нормативно-правовые акты в области информационной безопасности	правила и нормативные требования к оформлению технической документации с учетом действующих методических документов	применять действующие нормативные и методические документы в области информационной безопасности	навыками оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов
ПК-9	Способен применять технические средства защиты информации на основе знаний физических законов	ПК-9.1 Выявляет технические каналы утечки на основе знаний физических законов	основные способы физической защиты объектов информатизации и	применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	навыками применения основных типов технических средств защиты информации
		ПК-9.2 Осуществляет сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования радиоэлектронных устройств и систем	принцип работы	самостоятельно проектировать	навыками осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования
ПК-10	Способен разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем и применять их	ПК-10.1 Использует современное программное обеспечение в области разработки компьютерной	понятийный аппарат (используемые термины и определения) современной сферы компьютерной	создавать и редактировать изображения в специализированных программах обработки графической	методами использования информационных технологий для решения задач компьютерной графики
	для определения оптимальных вариантов проектных, конструкторских и технологических решений	графики	графики	информации	

ПК-11	Способен участвовать в проектировании и системы управления информационной безопасностью	ПК-10.1 Осуществляет проектирование средств защиты информации автоматизированных систем	методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных	навыками обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами
-------	---	--	---	---	---

2. Содержание дисциплины:

1. Освоение образовательной программы и выполнение выпускной квалификационной работы.