

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения» разработана для студентов направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», профиль «Комплексная защита объектов информатизации». Трудоемкость составляет 5 зачетных единиц, 144 часа.

Данная дисциплина логически и содержательно связана с такими предметами, как «Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности», «Теория и проектирование защищенных систем», «Техническая защита информации» и другими.

Комплексное обеспечение безопасности защищаемого объекта представляет собой деятельность по созданию условий и обеспечению ресурсов для предотвращения и/или уменьшения последствий от угроз различной природы возникновения и различного характера проявления. Организация эффективной защиты объекта предполагает формирование концепции безопасности, которая является связующим элементом в рамках создания комплексной безопасности объекта и определяет основные направления ее модернизации и развития. Реализация концепции безопасности предусматривает следующие основные направления обеспечения защищенности объекта – это экономическая, научно-техническая, технологическая, экологическая, информационная, инженерно-техническая безопасность, которые являются элементами единой системы комплексной безопасности любого объекта.

**Основной целью** дисциплины является формирование у студентов представления о комплексной безопасности объекта, а также представлений о инженерно-технических методах защиты объекта.

**Задачами** дисциплины являются:

- обеспечить студентов теоретическими и практическими навыками,

необходимыми для работы с профессиональной документацией;

- дать практические навыки работы с инженерно-техническими средствами защиты информации;
- привить умения определять необходимые для защиты объекта инженерно-технические средства защиты информации.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ОПК-3) способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Знает	тенденции развития современной электронной техники; принципы построения, параметры и характеристики цифровых и аналоговых устройств; принципы построения телекоммуникационных сетей и систем, их элементов и устройств;
	Умеет	использовать современные пакеты программ для моделирования электрических цепей; применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации; проводить анализ и оценку безопасности и возможностей телекоммуникационных сетей и систем;
	Владеет	пакетами программных средств для анализа и моделирования простых и сложных электрических цепей; методами и средствами разработки и оформления технической документации; методами разработки концепт-проектов по Интернету вещей;
(ОПК-7) способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры	Знает	о принципах обеспечения безопасности предприятия; информационные процессы происходящие в объекте защиты; основные принципы исследования характеристик антенн и СВЧ устройств для анализа электромагнитной обстановки вблизи излучающих технических средств и обеспечения требований

и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты		нормативных документов по электромагнитной экологии.
	Умеет	определять активы компании подверженные угрозам; определять критически важные информационные ресурсы, для которых необходимо осуществлять защиту; проводить исследования характеристик антенн и СВЧ устройств с целью анализа электромагнитной обстановки вблизи излучающих технических средств и обеспечения требований нормативных документов по электромагнитной экологии.
	Владеет	навыками составления модели вероятного злоумышленника; навыками определения информационных ресурсов, подлежащие защите, на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты; методами исследования характеристик антенн и СВЧ устройств с целью анализа электромагнитной обстановки вблизи излучающих технических средств и обеспечения требований нормативных документов по электромагнитной экологии.
(ПК-2) способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Знает	инструментальные средства, языки и системы программирования
	Умеет	применять программные средства системного, прикладного и специального назначения
	Владеет	языками и системами программирования для решения профессиональных задач