

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Естественные и математические науки»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б.1.1.14 «Защита информации»

для направления подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и
автоматизированных систем»

форма обучения – заочная

курс – 4,5

семестр – 8,9

зачетных единиц – 5 (2,3)

всего часов – 180 (72, 108)

в том числе:

лекции – 14 (6,8)

практические занятия – 12 (4,8)

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 154 (62,92)

зачет – 8 семестр

экзамен – 9 семестр

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

контрольная работа – 8,9 семестры

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ЕМН
«27» июня 2022 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой  /Жилина Е.В./

Рабочая программа обсуждена на УМКН ИВЧТ
«27» июня 2022 года, протокол № 5

Председатель УМКН  /Жилина Е.В./

Энгельс 2022

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями преподавания дисциплины Б.1.1.14 «Защита информации» являются изучение методов и средств защиты информации, исключающих несанкционированный доступ к информации, хранящейся и обрабатываемой в ЭВМ, обеспечение информационной безопасности организации, обеспечение комплексной защиты объектов информации от различных угроз.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с основными понятиями, источниками, рисками и формами атак на информацию, политикой и стандартами безопасности, составляющими ядро дисциплины «Защита информации»;

исследование и использование криптографии и криптоанализа с помощью служебного, прикладного и инструментального программного обеспечения компьютера

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.1.14 «Защита информации» относится к обязательной части блока 1 учебного плана ОПОП ВО (бакалавриат) направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» профиль: «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем».

Для ее изучения необходимы знания, умения и компетенции, формируемые следующими дисциплинами: «Математика», «Вычислительная математика», «Информатика», «ЭВМ и периферийные устройства», «Операционные системы», «Сети и телекоммуникации» и «Программирование».

Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы студентами при изучении дисциплин «Принципы и технологии создания электронных образовательных ресурсов», «Среды инженерного проектирования и вычислительного моделирования», при прохождении производственной практики, подготовке курсовых проектов (работ) и выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОПК-2 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3 - способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. **Знать**: основные информационные системы и информационно-коммуникационные технологии управления бизнесом; принципы построения и архитектуру вычислительных систем; рынки программно-информационных продуктов и услуг; виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов; процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов), а также современные технические и программные средства взаимодействия с ЭВМ; методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем

3.2. **Уметь** проектировать, внедрять в организации эксплуатацию информационных систем и информационно-коммуникационных технологий; управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)% работать с

современными системами программирования, включая объектно-ориентированные для реализации криптографических алгоритмов.

3.3. Владеть навыками работы с различными операционными системами и их администрирования, навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств; методами и инструментальными средствами разработки программ; методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.