СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

|  |  |
| --- | --- |
| Факультет | ***Математики и информационных технологий*** |
| Кафедра | ***Математического моделирования*** |

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

|  |  |
| --- | --- |
| дисциплина | ***Информационная безопасность в профессиональной деятельности*** |

|  |
| --- |
| ***Блок Б1, базовая часть, Б1.Б.34*** |
| цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору) |

Специальность

|  |  |
| --- | --- |
| ***38.05.01*** | ***Экономическая безопасность*** |
| код | наименование специальности |

Программа

|  |
| --- |
| ***специализация N 1 "Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности"*** |
|  |
|  |

Форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Очная** |  |

Для поступивших на обучение в

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **2020 г.** |  |

Стерлитамак 2022

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

**1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

|  |
| --- |
| Способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12) |

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формируемая компетенция (с указанием кода)** | **Этапы формирования компетенции** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)** |
| Способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12) | 1 этап: Знания | Обучающийся должен знать: методику определения направленности по назначению режимов обеспечения безопасности; методику выявления угроз информационной безопасности Российской Федерации. |
| 2 этап: Умения | Обучающийся должен уметь: выявлять обстоятельства, способствующие совершению планирования и осуществления деятельности по предупреждению и профилактике получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации и фиксировать их в информационных системах. |
| 3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности) | Обучающийся должен владеть: навыками анализа и умением работы с различными информационными ресурсами и технологиями. |

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина реализуется в рамках базовой части.  
Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:  
основные знания из общего курса Профессиональная этика и служебный этикет; Экономическая информатика; Методология научных исследований; Экономика и организация предприятия.. Их наличие позволит понять принципы действия криптографических средств защиты информации, средств технической защиты информации, а также цифровых стенографических систем.

Дисциплина изучается на 1, 2 курсах в 4 семестрe

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зач. ед., 180 акад. ч.

|  |  |
| --- | --- |
| **Объем дисциплины** | **Всего часов** |
| **Очная форма обучения** |
| Общая трудоемкость дисциплины | 180 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: |  |
| лекций | 18 |
| практических (семинарских) | 30 |
| другие формы контактной работы (ФКР) | 1,2 |
| Учебных часов на контроль (включая часы подготовки): | 34,8 |
| экзамен |  |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 96 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Формы контроля** | **Семестры** |
| экзамен | 4 |

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела / темы дисциплины** | **Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)** |  |  |  |
| **Контактная работа с преподавателем** |  |  | **СР** |
| **Лек** | **Пр/Сем** | **Лаб** |
| 1.2 | Значение информационной безопасности и ее место в системе профессиональной безопасности. Классификация видов профессиональной безопасности | 1 | 1 | 0 | 9 |
| 1.1 | Понятие цифровой экономики и компетенции цифровой эпохи | 1 | 3 | 0 | 9 |
| **3** | **Способы и методы защиты информации** | **8** | **16** | **0** | **41** |
| **1** | **Организационные и правовые основы информационной безопасности** | **6** | **10** | **0** | **37** |
| 1.3 | Базовое законодательство в области информационных технологий и защиты информации. Стандарты в области информационной безопасности | 2 | 1 | 0 | 9 |
| 1.4 | Государственные органы в области защиты информации | 2 | 5 | 0 | 10 |
| **2** | **Угрозы информационной безопасности** | **4** | **4** | **0** | **18** |
| 2.1 | Угрозы Информационной безопасности | 2 | 2 | 0 | 9 |
| 3.4 | Подходы к реализации и этапы построения систем защиты информации | 3 | 4 | 0 | 14 |
| 3.3 | Классификация автоматизированных систем | 2 | 4 | 0 | 9 |
| 3.2 | Модели информационной безопасности | 2 | 5 | 0 | 9 |
| 3.1 | Способы и методы защиты информации | 1 | 3 | 0 | 9 |
| 2.2 | Виды атак на информационную систему | 2 | 2 | 0 | 9 |
|  | **Итого** | **18** | **30** | **0** | **96** |

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Курс практических/семинарских занятий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела / темы дисциплины** | **Содержание** |
| 1.2 | Значение информационной безопасности и ее место в системе профессиональной безопасности. Классификация видов профессиональной безопасности | Принципы обеспечения информационной безопасности.Общие методы обеспечения информационной безопасности. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности, мероприятия по их реализации. |
| 1.1 | Понятие цифровой экономики и компетенции цифровой эпохи | Связь информационной безопасности с информатизацией общества. Структура информационной безопасности. Определение понятияь «информационная безопасность». Значение информационной безопасности для субъектов информационных отношений. |
| **3** | **Способы и методы защиты информации** |  |
| **1** | **Организационные и правовые основы информационной безопасности** |  |
| 1.3 | Базовое законодательство в области информационных технологий и защиты информации. Стандарты в области информационной безопасности | Характеристика стандартов в области информационной безопасности |
| 1.4 | Государственные органы в области защиты информации | Основные объекты профессиональной тайны. Государственные органы в области защиты информации. Система безопасности РФ. Характеристика деятельности федеральных служб – основных государственных регуляторов в области информационной безопасности. |
| **2** | **Угрозы информационной безопасности** |  |
| 2.1 | Угрозы Информационной безопасности | Структура явлений как сущностного выражения угрозы защищаемой информации. Структура факторов, создающих возможность дестабилизирующего воздействия на информацию. |
| 3.4 | Подходы к реализации и этапы построения систем защиты информации | Принципы, обусловленные принадлежностью, ценностью, конфиденциальностью, технологией защиты информации. Основные меры и архитектурные принципы обеспечения обслуживаемости информационных систем. |
| 3.3 | Классификация автоматизированных систем | Классификация автоматизированных систем и требования к обеспечению безопасности различных классов. |
| 3.2 | Модели информационной безопасности | Обеспечение безопасности состоит в достижении трех взаимосвязанных целей: конфиденциальность, целостность и доступность. |
| 3.1 | Способы и методы защиты информации | Защита от разглашения. Защитные действия от утечки и от несанкционированных действий (НСД) к конфиденциальной информации. Мероприятия по технической защите информации. |
| 2.2 | Виды атак на информационную систему | Методы, используемые злоумышленниками для получения доступа к конфиденциальной информации либо вывода из строя информационной системы. |

Курс лекционных занятий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела / темы дисциплины** | **Содержание** |
| 1.2 | Значение информационной безопасности и ее место в системе профессиональной безопасности. Классификация видов профессиональной безопасности | Понятие и современная концепция профессиональной безопасности. Место информационной безопасности в системе профессиональной безопасности. Понятие и назначение доктрины информационной безопасности. Интересы личности, общества и государства в информационной сфере. Составляющие национальных интересов в информационной сфере, пути их достижения. Виды и состав угроз информационной безопасности. Состояние информационной безопасности Российской Федерации и основные задачи по ее обеспечению. |
| 1.1 | Понятие цифровой экономики и компетенции цифровой эпохи | Тенденции современного общества, критичные с точки зрения информационной безопасности. Становление и развитие понятия «информационная безопасность». Современные подходы к определению понятия. Сущность информационной безопасности. Объекты информационной безопасности. |
| **3** | **Способы и методы защиты информации** |  |
| **1** | **Организационные и правовые основы информационной безопасности** |  |
| 1.3 | Базовое законодательство в области информационных технологий и защиты информации. Стандарты в области информационной безопасности | Обзор законодательства России как основы для обеспечения интересов личности, общества и государства в информационной сфере. |
| 1.4 | Государственные органы в области защиты информации | Свойства информации как предмета защиты. Источник конфиденциальной информации. Сведения, которые могут быть отнесены к государственной тайне. Политический и экономический ущерб, наносимый при утечке сведений, составляющих государственную тайну. Основные виды конфиденциальной информации, нуждающейся в защите. Коммерческая тайна. Банковская тайна. |
| **2** | **Угрозы информационной безопасности** |  |
| 2.1 | Угрозы Информационной безопасности | Современные подходы к понятию угрозы защищаемой информации. Связь угрозы защищаемой информации с уязвимостью информации. Признаки и составляющие угрозы: явления, факторы, условия. Понятие угрозы защищаемой информации. |
| 3.4 | Подходы к реализации и этапы построения систем защиты информации | Реализация системы защиты информации на основе встраиваемых и встроенных средств защиты. Организация безопасной среды для работы обработки конфиденциальной информации. Этапы проектирования и реализации систем защиты конфиденциальной информации. |
| 3.3 | Классификация автоматизированных систем | Понятие автоматизированной системы. Цели классификации автоматизированных систем. Подходы к классификации автоматизированных систем. |
| 3.2 | Модели информационной безопасности | Основными структурными элементами информационной безопасности компьютерных систем в данной модели являются:  1. Цели защиты информации.  2. Субъекты, участвующие в процессах информационного обмена.  3. Угрозы безопасности информационных систем.  4. Уровни уязвимости информации и информационной инфраструктуры. |
| 3.1 | Способы и методы защиты информации | Способы предупреждения возможных угроз. Способы обнаружения угроз. Способы пресечения или локализации угроз. Основные способы ликвидации последствий. Основные защитные действия при реализации способов защиты информации. |
| 2.2 | Виды атак на информационную систему | Основные способы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации. |