

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ВМиК

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»

(название дисциплины)

Направление подготовки бакалавров

09.03.04 Программная инженерия

(код и наименование направления подготовки)

Направленность подготовки

Разработка программно-информационных систем

(наименование программы подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

УФА 2020

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра вычислительной математики и кибернетики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методы и средства защиты информации

Направление подготовки

*02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем*

Профиль

*Математическое обеспечение и администрирование информационных
систем*

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

УФА 2020

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Защита информации является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "19" сентября 2017 г. № 920.

Целью освоения дисциплины является формирование систематизированных знаний об основах информационной безопасности и защиты информации, о политиках и стандартах безопасности, о технологиях защиты данных; понимания, что без знания и квалифицированного применения современных технологий защиты невозможно достигнуть требуемого уровня информационной безопасности компьютерных систем и сетей.

Задачи:

- Сформировать представление о назначении, методах и способах защиты информации.
- Изучить криптографические методы защиты информации и стандартные схемы и протоколы защиты
- Изучить принципы защиты средств вычислительной техники от несанкционированного доступа к информации.
- Ознакомиться со структурой, принципами построения и функционирования профилей защиты информационных систем.
- Ознакомиться с общими критериями, предназначенными для использования в качестве основы при оценке характеристик безопасности продуктов и систем информационных технологий

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

| № | Формируемые компетенции | Код | Знать | Уметь | Владеть |
|---|--|---------|---|---|---|
| 1 | знает: математические основы программирования и языков программирования, организации баз данных и | ОПК-2.1 | математические методы организации информационной безопасности при разработке и эксплуатации программных | программировать в рамках этих направлений | практическим опытом разработки программ в рамках этих направлений |

| | | | | | |
|---|---|---------|--|---|---|
| | компьютерного моделирования; математические методы оценки качества, надежности и эффективности программных продуктов; математические методы организации информационно й безопасности при разработке и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов | | продуктов и программных комплексов | | |
| 2 | умеет использовать этот аппарат в профессиональной деятельности | ОПК-2.2 | знать основные принципы и методы реализации аппарата защиты информации | пользоваться программными и аппаратными средствами, реализующими основные процессы обеспечения информационно й безопасности, в том числе и криптографические методы | опытом в реализации данной задачи |
| 3 | имеет навыки применения данного математического аппарата при решении конкретных задач | ОПК-3.3 | основы применения аппаратных и программных средств обеспечения информационно й безопасности в конкретных задачах | анализировать информационную безопасность многопользовательских систем и ориентироваться в современных средствах защиты информации | навыком формулирования проблемы, видеть конкретную ситуацию, прогнозировать и предвидеть, рассчитывать риски, ставить цели и задачи |

