

Аннотация дисциплины С.1.1.47 Дисциплина. Верификация безопасности информационных систем

Дисциплина "Верификация безопасности информационных систем" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Анализ безопасности информационных систем" направления подготовки "10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем".

Дисциплина изучается в 10 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-19 Способен проводить анализ защищенности и верификацию программного обеспечения информационных систем

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Проверка на модели
2. Моделирование систем
3. Темпоральные логики
4. Верификация моделей
5. Двоичные разрешающие диаграммы
6. Символьная верификация модели
7. Верификация моделей для m-исчисления
8. Верификация моделей на практике
9. Верификация моделей и теория автоматов
10. Редукция частичных порядков
11. Эквивалентности и квазипорядки на моделях
12. Композиционные доказательства
13. Абстракция
14. Симметрия
15. Бесконечные семейства конечных систем
16. Дискретное реальное время и конечный временной анализ

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.