АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Информационная безопасность и защита информации			
Направление подготовки/ специальность	**09.03.04 Программная инженерия**		
Образовательная программа (направленность (профиль))	**Программная инженерия**		
	Разработка программно-информационных систем		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		33
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		44
	ВСЕГО		77
Самостоятельная работа, ч			128
ИТОГО, ч			216

Вид промежуточной аттестации	**Экзамен**	Обеспечивающее подразделение	ОИТ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-5	Владеет стандартами и моделями жизненного цикла	Р10, Р11	ПК(У)-5В1	Владеет стандартами и моделями жизненного цикла
			ПК(У)-5У1	Умеет использовать стандарты и модели жизненного цикла
			ПК(У)-5З1	Знает стандарты и модели жизненного цикла

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Умение создавать программные средства с учетом информационной безопасности	ПК(У)-5
РД 2	Умение анализировать уровень информационной безопасности автоматизированной информационной системы и программной системы	ПК(У)-5
РД 3	Умение проектировать системы защиты информации информационной и программной системы	ПК(У)-5

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Общие вопросы информационной безопасности	РД-1	Лекции	**2**
		Практические занятия	**2**
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**8**
Раздел 2. Государственная система информационной безопасности	РД-1	Лекции	**4**
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	**4**
		Самостоятельная работа	**14**
Раздел 3. Угрозы безопасности	РД-1	Лекции	**4**
		Практические занятия	

		Лабораторные занятия	**6**
		Самостоятельная работа	**18**
Раздел 4. Методы защиты средств вычислительной техники	РД-1, РД-2	Лекции	**6**
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	**10**
		Самостоятельная работа	**24**
Раздел 5. Основы криптографии	РД-2	Лекции	**6**
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	**10**
		Самостоятельная работа	**24**
Раздел 6. Теоретические основы методов защиты программных систем	РД-2, РД-3,	Лекции	**6**
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**24**
Раздел 7. Безопасность программного обеспечения и компьютерных сетей	РД-1, РД-3,	Лекции	**7**
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	**14**
		Самостоятельная работа	**35**

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Безопасность информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. В. Мещеряков, Е. Е. Мокина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра оптимизации систем управления (ОСУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.2 MB). — Томск: Изд-во ТПУ. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.. http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m382.pdf
2. Мельников, В. П. Защита информации [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, А. Г. Схиртладзе. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740MB). — Москва: Академия, 2014. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — Высшее образование. — Информационная безопасность. — Электронная версия печатного издания. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000, CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше. — ISBN 978-5-4468-0332-3. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-65.pdf

Дополнительная литература

1. Платонов, В. В. Программно-аппаратные средства защиты информации [Электронный ресурс] : учебник в электронном формате / В. В. Платонов. — 2-е изд., стер. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740MB). — Москва: Академия, 2014. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — Высшее образование. Бакалавриат. —Информационная безопасность. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000, CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше. — ISBN 978-5-4468-1302-5. 2. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-99.pdf
2. Бирюков, А. А. Информационная безопасность: защита и нападение.: / Бирюков А.А.. — Москва: ДМК Пресс, 2012. — ISBN 978-5-94074-647-8. 3. Схема доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39990

6.2. Информационное и программное обеспечение

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ)**:

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;