

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ФТД.В.01 Теория надежности**

Курс 1 Семестр А Количество з.е. 2

Цель курса- подготовка обучающихся посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи курса:

- 1) изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов;
- 2) формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач;

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Теория надежности» относится к вариативной части факультативного блока учебного плана. Изучение дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин профессионально-педагогического цикла. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий», «Логика и методология науки».

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-10	умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	основных принципов моделирования процессов и объектов исследований	осуществлять проведение предпроектного обследования объектов информатизации	методами моделирования информационных процессов предметной области
2.	ПК-13	способность прогнозировать развитие информационных систем и технологий	суть образовательного пространства и образовательные возможности личности	использовать теоретические и практические знания об образовательном пространстве и возможностях личности	способами применения образовательных возможностей в профессиональной деятельности.

Содержание и структура дисциплины (модуля)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Методологические аспекты надежности систем	11	1	3		7
2.	Расчет надежности невосстанавливаемых систем	12	1	3		8
3.	Резервирование систем	11	1	3		7
4.	Марковские модели надежности	11	1	3		7
5.	Расчет надежности резервируемых восстанавливаемых систем	9	1	2		6
6.	Повышение надежности систем	8	1	1		6
7.	Оценка надежности	9,8	1	2		6,8
	ИКР	0,2				
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	7	17		47,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Московченко, А.Д. Фундаментально-технологический проект инженерно-технического образования : учебное пособие / А.Д. Московченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 270 с. : ил. - Библиогр.: с.259-265. - ISBN 978-5-86889-742-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480885>.

Автор: Тумаев Е.Н.