

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.07 «Методы решения научно-технических задач»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы.

Цель дисциплины: изучение технологий творческого мышления и теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).

Задачи дисциплины:

- изучение основных положений ТРИЗ;
- изучение приемов решения научных задач;
- изучение приемов решения технических (изобретательских) задач.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы решения научно-технических задач» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания курса физики. Освоение дисциплины необходимо для изучения технических учебных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен корректно осуществлять постановку физических экспериментов в области физики и радиофизики, получать научные данные и использовать их в профессиональной деятельности	
ПК-1.1. Применяет современные методы анализа научно-технической информации	Знает основные положения современной технологии творчества – ТРИЗ.
	Умеет использовать инструменты ТРИЗ в профессиональной деятельности при решении технических задач.
	Владеет навыками решения научных задач.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Неалгоритмические методы технического творчества	19	2	2	-	15
2	Инструменты ТРИЗ	31	6	10	-	15
3	Курс развития творческого воображения	9	2	2	-	5
4	Теория развития творческой личности	9	2	2	-	5
5	Поиск новых идей в науке	16	4	2	-	10
	ИТОГО по разделам дисциплины	84	16	18	-	50
	Контроль	-				
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	7				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	16,8				16,8
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				66,8

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор Жужа М.А.