

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

Профиль: Оптико-электронные приборы и системы специального назначения

РПД Б1.О.21 Математика 2

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад. часов							Курс 2													
																				Сем. 3						Сем. 4							
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат		РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб
+	Б1.О.21	Математика 2			4					4	4	36	144	144	68	67	9									4	144	34		34		67	9

Формируемые компетенции: ОПК-1

Содержание дисциплины

- 1.Интерполяция функций. Интерполяционные многочлены Лагранжа и Ньютона.
- 2.Приближение функций методом наименьших квадратов.
- 3.Численные методы решения нелинейных уравнений.
- 4.Методы интегрирования.
- 5.Численные методы интегрирования.
- 6.Численное дифференцирование. Разностные уравнения.
- 7.Численное решение задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений.
- 8.Методы линейной алгебры.
- 9.Численное решение систем линейных уравнений.

- 10.Применение рядов к приближенному интегрированию и решению дифференциальных уравнений.
- 11.Численные методы решения краевых задач.
- 12.Методы нахождения экстремума.
- 13.Метод статистического моделирования.
- 14.Классификация уравнений математической физики. Метод Даламбера.
- 15.Метод Фурье для решения волнового уравнения.
- 16.Решение одномерного уравнения теплопроводности.
- 17.Специальные функции: гамма-функция, функции Бесселя