Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____ Коробкова Е.А.
«31» августа 2017 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2017 - 2018 учебный год

Специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**
Наименование дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики
Курс и группа 2 курс КС-16-1
Семестр 4
Преподаватель (ФИО) Максимова Реорита Петровна
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ЕН 58 час
В том числе:
теоретических занятий 30 час
лабораторных работ 0 час
практических занятий 28 час
консультаций по курсовому проектированию 0 час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2017

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Интеграл и его приложения				
Тема 1.1. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной				
1	практическое занятие	Интегрирование заменой переменной и по частям в неопределенном интеграле.	**1**	
2-3	теория	Определенный интеграл, его свойства. Основная формула интегрального исчисления.	**2**	
4-5	теория	Свойства определенного интеграла	**2**	
6-7	практическое занятие	Интегрирование заменой переменной и по частям в определенном интервале.	**2**	
8-9	теория	Приложение определенного интервала в геометрии.	**2**	
10-13	практическое занятие	Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла.	**4**	
14	теория	Схема решения задач на приложения определенного интеграла.	**1**	
15-16	практическое занятие	Решение физических задач с помощью определенного интеграла.	**2**	
Тема 1.2. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных				
17-18	теория	Двойные интегралы и их свойства .	**2**	Гл.29 §3
19	теория	Повторные интегралы.	**1**	
20-21	практическое занятие	Сведение двойных интегралов к повторным в случае областей 1 и 2 типа.	**2**	№№16,17
22	теория	Приложение двойных интегралов	**1**	
23-26	практическое занятие	Решение задач на приложения двойных интегралов.	**4**	
27-28	практическое занятие	Практическая работа "Дифференциальное и интегральное исчисление"	**2**	
Раздел 2. Дифференциальные уравнения				
Тема 2.1. Дифференциальные уравнения первого порядка				
29-30	теория	Определение обыкновенных дифференциальных уравнений. Задачи приводящие к дифференциальным уравнениям. Общее и частное решения.	**2**	
31-33	теория	Уравнения первого порядка с разделенными переменными.	**3**	
34-36	практическое занятие	Решение дифференциальных уравнений первого порядка	**3**	
Тема 2.2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка				
37-40	теория	Дифференциальные уравнения 2-го порядка.	**4**	
41-44	теория	Линейные однородные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.	**4**	
45-46	практическое занятие	Практическая работа "Дифференциальные уравнения"	**2**	
Раздел 3. Основы аналитической геометрии				
Тема 3.1. Различные виды прямых и кривых на плоскости и в пространстве				
47-48	теория	Уравнения прямой на плоскости, в пространстве. Общее уравнение плоскости.	**2**	

49-50	практическое занятие	Решение задач с использованием уравнения прямой	**2**	
51-52	теория	Построение прямой на плоскости и в пространстве.	**2**	
53-54	теория	Кривые второго порядка	**2**	
55	практическое занятие	Составление уравнений кривых второго порядка.	**1**	
56-57	практическое занятие	Решение задач на построение кривых второго порядка	**2**	
58	практическое занятие	Практическая работа по основам аналитической геометрии	**1**	
		Всего:	58	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Лисичкин В.Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие / В.Т. Лисичкин, Соловейчик И.Л.. - 3-е изд., стер. - СПб. : Издательство, 2011. - 464 с.

2. [основная] Богомолов Н.В. Сборник задач по математике : учебник для ссузов / Н.В. Богомолов. - 4-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2007. - 204 с.