



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2020 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2020 - 2021 учебный год

Специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

Наименование дисциплины ЕН.01 Математика

Курс и группа 1 курс С-20-В

Семестр 2

Преподаватель (ФИО) Рагозина Надежда Анатольевна

Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ЕН 24 час

В том числе:

теоретических занятий	<u>9</u>	час
лабораторных работ	<u>0</u>	час
практических занятий	<u>15</u>	час
консультаций по курсовому проектированию	<u>0</u>	час

Проверил Смолянинов Д.А. 31.08.2020

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Элементы линейной алгебры				
Тема 1.1. Матрицы и определители				
1	теория	Действия над матрицами.	1	[1], глава I, §1, п.4, №№ 9-11
2	теория	Миноры и алгебраические дополнения	1	[1], глава I, §2, п.п. 3,4, №№ 43
3	практическое занятие	Вычисление определителей 2-го и 3-го порядка	1	глава I, §2, задания по карточкам
4	теория	Ранг матрицы, его свойства и способы вычисления	1	[1], глава I, §2, задания по карточкам
Тема 1.2. Системы линейных уравнений				
5	практическое занятие	Метод Крамера. Решение упражнений	1	[1], глава I, §5, №№ 76, 80
6	практическое занятие	Метод исключения неизвестных – метод Гаусса	1	[1], глава I, §6, №№ 84,85
7	теория	Решение систем линейных уравнений методами Крамера и Гаусса	1	задания по карточкам
8	теория	Решение систем линейных уравнений разными методами	1	[1], глава I, §4-6, задания по карточкам
Раздел 2. Основные численные методы				
Тема 2.1. Численное интегрирование				
9	теория	Численные методы. Формула прямоугольников, формула трапеции, формула Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании	1	[1], глава V, §9, выписать формулы приближенного вычисления определенного интеграла
10	практическое занятие	Вычисление определенного интеграла по формулам прямоугольников и трапеций. Оценка погрешности	1	[1], глава V, §9, №349, 354
11	практическое занятие	Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Метод Эйлера	1	Конспект, задания по карточкам
12	практическое занятие	Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Метод Эйлера.	1	Конспект, задание по карточкам
13	практическое занятие	Решение упражнений по теме	1	Знать метод Эйлера
Раздел 3. Ряды				
Тема 3.1. Числовые ряды				
14	теория	Числовые ряды. Основные понятия. Сходимость числового ряда	1	конспект, задания по карточкам
15	практическое занятие	Исследование числовых рядов на сходимость	1	конспект, задания по карточкам
16	практическое занятие	Разложение функций в степенные ряды	1	конспект, задания по карточкам
Раздел 4. Основные понятия множеств				
Тема 4.1. Основные понятия множеств				
17	теория	Множества. Диаграммы Эйлера-Вена. Операции над множествами. Свойства операций над множествами	1	[3], глава V, §1, учить определения
18	теория	Отношения. Свойства отношений	1	Решать примеры по карточкам
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики				
Тема 5.1. Основы теории вероятностей и математической статистики				
19	практическое занятие	Основы комбинаторики: размещения, сочетания, перестановки	1	[1], глава VII, §1, знать определения и формулы
20	практическое занятие	Решение задач на вычисление вероятности событий	1	[1], глава VII, §3, №№ 76, 77, 78

21	практическое занятие	Решение задач с использованием числовых характеристик дискретной случайной величины	1	Решение упражнений по карточкам
22	практическое занятие	Решение задач по теории вероятностей и математической статистике	1	[1], глава VII. Решение задач по карточкам
23	практическое занятие	Подготовка к зачету. Повторение основных понятий линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики	1	Решение упражнений по карточкам
24	практическое занятие	Решение упражнений	1	Решение упражнений по карточкам
Всего:			24	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / Ш.А. Алимов и др. - 16-е изд. - М. : Просвещение, 2010. - 464 с.
2. [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.
3. [дополнительная] Спирина М.С. Дискретная математика : учебник для СПО / М.С. Спирина, П.А. Спирин. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. - 368 с.