



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2019 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2019 - 2020 учебный год

Специальности	24.02.01 Производство летательных аппаратов		
Наименование дисциплины	ЕН.01 Математика		
Курс и группа	2 курс С-18-3		
Семестр	4		
Преподаватель (ФИО)	Сыровая Ирина Семеновна		
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ЕН	32		час
В том числе:			
теоретических занятий	22		час
лабораторных работ	0		час
практических занятий	10		час
консультаций по курсовому проектированию	0		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2019		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Элементы линейной алгебры				
Тема 1.1. Системы линейных уравнений				
1	теория	Матричный метод решения систем n линейных уравнений с n неизвестными	1	[1], глава I, §4, №№ 67,69
2	теория	Решение систем линейных уравнений разными методами	1	[1], глава I, §4-6, задания по карточкам
3	теория	Решение систем линейных уравнений	1	глава I, §2, повторить методы решения систем линейных уравнений
Раздел 2. Основные численные методы				
Тема 2.1. Численное интегрирование				
4	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
5	практическое занятие	Вычисление определенного интеграла по формулам прямоугольников и трапеций. Оценка погрешности	1	[1], глава V, §9, №349, 354
6	теория	Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Метод Эйлера	1	Конспект, задания по карточкам
7	практическое занятие	Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Метод Эйлера.	1	Конспект, задание по карточкам
8	практическое занятие	Решение упражнений по теме	1	Знать метод Эйлера
Раздел 3. Ряды				
Тема 3.1. Числовые ряды				
9	теория	Числовые ряды. Основные понятия. Сходимость числового ряда	1	конспект, задания по карточкам
10	теория	Признак Даламбера сходимости числового ряда	1	конспект, учить определения, задания по карточкам
11	практическое занятие	Исследование числовых рядов на сходимость	1	конспект, задания по карточкам
12	теория	Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость. Признак Лейбница	1	конспект, задания по карточкам
13	теория	Степенные ряды и функциональные ряды	1	конспект, задания по карточкам
14	практическое занятие	Разложение функций в степенные ряды	1	конспект, задания по карточкам
15	теория	Ряды Фурье	1	конспект, задания по карточкам
Раздел 4. Основные понятия множеств				
Тема 4.1. Основные понятия множеств				
16	теория	Множества. Диаграммы Эйлера-Вена. Операции над множествами. Свойства операций над множествами	1	[3], глава V, §1, учить определения
17	теория	Основные понятия теории графов. Операции над графами	1	[3], глава V, №349, 354 §1, учить определения
18	теория	Отношения. Свойства отношений	1	Решать примеры по карточкам
19	теория	Решение примеров по теме "Множества"	1	Решать примеры по карточкам
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики				
Тема 5.1. Основы теории вероятностей и математической статистики				
20	теория	Основы комбинаторики: размещения, сочетания, перестановки	1	[1], глава VII, §1, знать определения и формулы

21	теория	Правило суммы. Правило произведения. Решение задач.	1	[1], глава VII, §2, знать определения и формулы, задания по карточкам
22	теория	Случайные события. Классическое определение вероятности	1	[1], глава VII, §1, п.4, №№ 45, 46, 48
23	теория	Сложение и умножение вероятностей	1	[1], глава VII, §3, №№ 52, 56, 63
24	практическое занятие	Решение задач на вычисление вероятности событий	1	[1], глава VII, §3, №№ 76, 77, 78
25	теория	Случайные величины и их числовые характеристики. Генеральная совокупность и выборка	1	[1], глава VII, §4, №№ 82, 83, 88
26	теория	Дискретная случайная величина. Числовые характеристики дискретной случайной величины	1	[1], глава VII, §5, контрольное задание (вариант 1)
27	практическое занятие	Решение задач с использованием числовых характеристик дискретной случайной величины	1	Решение упражнений по карточкам
28	теория	Непрерывная случайная величина. Числовые характеристики непрерывной случайной величины	1	конспект, задания по карточкам
29	практическое занятие	Решение задач по теории вероятностей и математической статистике	1	[1], глава VII. Решение задач по карточкам
30	практическое занятие	Подготовка к зачету. Повторение основных понятий линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики	1	Решение упражнений по карточкам
31	практическое занятие	Решение упражнений	1	Решение упражнений по карточкам
32	теория	Зачетное занятие	1	
Всего:			32	

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.
4. [дополнительная] Математика : учебное пособие / Н.Б. Карбачинская, Е.С. Лебедева, Е.Е. Харитоновна. - М. : Российский государственный университет правосудия, 2015. - 342 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/49604>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей