



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2022 - 2023 учебный год

Специальности	15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства		
Наименование дисциплины	ЕН.01 Математика		
Курс и группа	2 курс ТМП-21-1		
Семестр	3		
Преподаватель (ФИО)	Сыровая Ирина Семеновна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	42		час
В том числе:			
теоретические занятия	24		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	16		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	2		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2022		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Математический анализ				
Тема 1.1. Теория пределов				
1-2	теория	Бесконечная числовая последовательность, способы задания. Монотонность и ограниченность бесконечной числовой последовательности.	2	Повторить по конспекту тему "Бесконечная числовая последовательность, способы задания. Монотонность и ограниченность бесконечной числовой последовательности".
3-4	теория	Бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности.	2	
5-6	теория	Предел бесконечной числовой последовательности, теоремы о пределах. Вычисление пределов последовательностей.	2	Повторить по конспекту тему "Предел бесконечной числовой последовательности"
7-8	теория	Понятие функции, способы задания. Определение непрерывности функции в точке, условие непрерывности, точки разрыва.	2	Повторить по конспекту тему "Определение непрерывности функции в точке, условие непрерывности, точки разрыва. "
9-10	теория	Предел функции в точке, односторонние пределы. Теоремы о пределах функции.	2	Повторить тему "Предел функции в точке, односторонние пределы. Теоремы о пределах функции."
11-12	теория	Предел функции на бесконечности.	2	Повторить тему "Предел функции на бесконечности".
13-14	практическое занятие	Вычисление пределов функций.	2	Повторить по конспекту тему "Предел функции в точке"
15-16	теория	Элементарные способы вычисления пределов функций, раскрытие неопределенностей типа $0/0$.	2	Повторить по конспекту тему "Предел функции. Способы вычисления пределов, раскрытие неопределенностей". Готовиться к текущему контролю №1 (задания на сайте)
17-18	практическое занятие	Вычисление предела функции в точке.	2	
19-20	практическое занятие	Вычисление предела функции на бесконечности.	2	
21	практическое занятие	Вычисление пределов функций.	1	
22	практическое занятие	Вычисление пределов функций.	1	
Тема 1.2. Производная, исследование функций с помощью производных				
23-24	теория	Задача о свободном падении тела. Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. Вычисление производных.	2	Оформить таблицу производных в тетради.
25-26	теория	Производная сложной функции. Упражнения на вычисление производной сложной функции.	2	Повторить по конспекту тему "Производная сложной функции."
27-28	теория	Производная сложной функции. Упражнения на вычисление производной сложной функции.	2	
29-30	теория	Производная обратной функции, сложной функции. Упражнения на вычисление производных	2	
31-32	практическое занятие	Дифференцирование сложных функций.	2	Повторить по конспекту тему "Дифференцирование сложных функций"
33-34	практическое занятие	Дифференцирование сложных функций.	2	

35-36	теория	Монотонность функций, признаки возрастания и убывания функций. Точки экстремума, необходимое и достаточное условия экстремума, правило исследования функций на экстремум.	2	Готовиться к текущему контролю №2. Задания для ТК размещены на сайте.
37	практическое занятие	Исследование функций на экстремум.	1	
38	практическое занятие	Исследование функций на экстремум.	1	
39-40	Самостоятельная работа	Исследование функций на экстремум.	2	
41-42	практическое занятие	Построение графиков функций.	2	
Всего:			42	

ИСТОЧНИКИ

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] 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.
3. [основная] В учебном пособии «Математика» впервые в учебной литературе в полной мере реализована концепция изучения системы целых неотрицательных чисел — основного понятия начального курса математики — как мощности конечного множества. Такой подход наиболее близок историческому развитию и изложению понятия числа в школьном курсе математики. В пособии систематизировано излагаются теоретические основы начального курса математики с учетом содержательной специфики преподавания ее в начальной школе и как базы для развития профессиональных и специальных компетенций. Первые главы пособия посвящены логическому обоснованию математики. Во второй части строится (сначала как теоретико-множественная модель, и лишь затем с помощью аксиоматики) важнейший объект начального курса математики — система целых неотрицательных чисел. Действительные числа для начального курса математики представляют интерес, в первую очередь, как величины, в том числе и геометрические. Свойства системы действительных чисел и понятие величины обсуждаются вместе с элементами геометрии в третьей части учебной книги. Подготовлено в полном соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Начальное образование». Материал учебного пособия имеет ярко выраженную профессионально-педагогическую направленность, и поэтому пособие представляет интерес для учителей и учащихся средних школ, гимназий и лицеев.