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	

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] Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс : учебник для общеобр учреждений / Ш.А. Алимов и др. - 16-е изд.. - М. : Просвещение, 2010. - 464 с.

3. [основная] Горюшкин А.П. Математика : учебное пособие / Горюшкин А.П.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 824 с. — ISBN 978-5-4486-0735-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83654.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей