



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	<b>15.01.32 Оператор станков с программным управлением</b>		
Наименование дисциплины	ПОД.14 Математика		
Курс и группа	2 курс ОСПУ-21-1		
Семестр	3		
Преподаватель (ФИО)	Ильинец Ксения Николаевна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	32		час
В том числе:			
теоретические занятия	22		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	10		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	0		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2022		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Основы тригонометрии</b>				
<b>Тема 1.1. Основные понятия тригонометрии</b>				
1-2	теория	Числовая окружность. Вращательное движение.	2	повторить конспект по теме "Числовая окружность"
3-4	теория	Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой.	2	повторить конспект по теме "Радианный метод измерения углов"
5-6	теория	Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	2	повторить конспект по теме "Синус, косинус, тангенс, котангенс числа"
7-8	теория	Соотношение между тригонометрическими функциями одного аргумента.	2	повторить конспект по теме "Соотношение между тригонометрическими функциями одного аргумента"
<b>Тема 1.2. Основные тригонометрические тождества</b>				
9-10	теория	Формулы приведения.	2	повторить конспект по теме "Формулы приведения"
11-12	теория	Формулы сложения.	2	повторить конспект по теме "Формулы сложения"
13-14	теория	Формулы двойного угла.	2	повторить конспект по теме "Формулы удвоения"
15-16	теория	Формулы половинного угла.	2	повторить конспект по теме "Формулы половинного угла"
<b>Тема 1.3. Преобразования простейших тригонометрических выражений</b>				
17-18	теория	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	2	повторить конспект по теме "Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму"
19-20	теория	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	2	
<b>Тема 1.4. Тригонометрические уравнения и неравенства</b>				
21-22	практическое занятие	Простейшие тригонометрические уравнения.	2	
23-24	практическое занятие	Простейшие тригонометрические уравнения.	2	
25-26	практическое занятие	Простейшие тригонометрические уравнения.	2	
27-28	практическое занятие	Простейшие тригонометрические неравенства.	2	
29	практическое занятие	Повторение по теме «Основы тригонометрии».	1	
<b>Тема 1.5. Обратные тригонометрические функции</b>				
30	практическое занятие	Контрольная работа №6 «Основы тригонометрии».	1	
31-32	теория	Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.	2	повторить конспект по теме "Обратные тригонометрические функции"
Всего:			32	

## ИСТОЧНИКИ

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] Геометрия. 10-11 класс : учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. - 20-е изд.. - М. : Просвещение, 2011. - 255 с.
3. [основная] Дадаян А.А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-

4. [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.