



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	0 курс ОСПУ-22-1		
Семестр	1		
Преподаватель (ФИО)	Ильинец Ксения Николаевна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	85		час
В том числе:			
теоретические занятия	56		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	29		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. Повторение курса математики основной школы.</b>				
<b>Тема 1.1. Повторение курса математики основной школы.</b>				
1-2	теория	Повторение курса математики основной школы.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
3-4	теория	Натуральные числа и вычисления.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
5-6	теория	Дробные числа и вычисления. Проценты в профессиональных задачах технологического профиля.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
7-8	теория	Рациональные числа и вычисления.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
9-10	теория	Рациональные числа и вычисления.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
11-12	практическое занятие	Выражения и их преобразования.	2	
13-14	теория	Уравнения и системы уравнений. Практико-ориентированные задачи технологического профиля.	2	
15-16	теория	Неравенства.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
17	практическое занятие	Темы курса математики основной школы.	1	
18	практическое занятие	Контрольная работа по темам курса математики основной школы.	1	
<b>Раздел 2. Степени и корни. Стенная функция.</b>				
<b>Тема 2.1. Степени и корни. Стенная функция.</b>				
19-20	теория	Свойства степени с рациональным показателем.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
21-22	теория	Свойства степени с действительным показателем.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
23-24	практическое занятие	Преобразование выражений, содержащих степени и корни n-ой степени.	2	
25-26	теория	Иррациональные уравнения.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
27-28	практическое занятие	Решение иррациональных уравнений.	2	
29-30	теория	Иррациональные неравенства.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
31-32	практическое занятие	Решение иррациональных неравенств.	2	
33-34	теория	Степенная функция, ее свойства.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
35	практическое занятие	Степени и корни. Стенная функция.	1	
36	практическое занятие	Контрольная работа №1 «Степени и корни. Стенная функция».	1	
<b>Раздел 3. Показательная функция.</b>				
<b>Тема 3.1. Показательная функция.</b>				
37-38	теория	Показательная функция, ее свойства.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
39-40	теория	Простейшие показательные уравнения.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
41-42	теория	Показательное уравнение, сводящиеся к простейшим с помощью использования свойств степени.	2	Повторить конспект по пройденной теме.

43-44	теория	Показательные уравнения, решаемые вынесением общей степени.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
45-46	теория	Показательные уравнения, сводящиеся к квадратным.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
47-48	практическое занятие	Решение показательных уравнений.	2	
49-50	теория	Простейшие показательные неравенства.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
51-52	практическое занятие	Решение показательных неравенств.	2	
53-54	теория	Системы показательных уравнений.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
55-56	практическое занятие	Решение систем показательных уравнений и неравенств.	2	
57	практическое занятие	Показательная функция.	1	
58	практическое занятие	Контрольная работа №2 «Показательная функция».	1	
<b>Раздел 4. Логарифм. Логарифмическая функция.</b>				
<b>Тема 4.1. Логарифм. Логарифмическая функция.</b>				
59-60	теория	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число $e$ .	2	Повторить конспект по пройденной теме.
61-62	теория	Свойства логарифмов. Операции логарифмирования и потенцирования.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
63-64	теория	Свойства логарифмов. Операции логарифмирования и потенцирования.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
65-66	теория	Логарифмическая функция, ее свойства.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
67-68	теория	Простейшие логарифмические уравнения.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
69-70	теория	Логарифмические уравнения, сводящиеся к простейшим с помощью использования свойств логарифмов.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
71-72	теория	Логарифмические уравнения, сводящиеся к квадратным.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
73-75	практическое занятие	Решение логарифмических уравнений.	3	
76-77	теория	Логарифмические неравенства.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
78-79	практическое занятие	Решение логарифмических неравенств.	2	
80-81	теория	Решение логарифмических неравенств.	2	Повторить конспект по пройденной теме.
82-83	практическое занятие	Логарифмическая спираль в архитектуре и строительстве.	2	
84	практическое занятие	Логарифм. Логарифмическая функция.	1	
85	практическое занятие	Контрольная работа №3 «Логарифм. Логарифмическая функция».	1	
Всего:			85	

## ИСТОЧНИКИ

- [основная] Дадаян А.А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 544 с.
- [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.