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 **09.02.07 Информационные системы и программирование**
Наименование дисциплины ПОД.10 Математика
Курс и группа 1 курс ВЕБ-22-1
Семестр 1
Преподаватель (ФИО) Ильинец Ксения Николаевна
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 110 час
В том числе:
- теоретические занятия 52 час
- лабораторные работы 0 час
- практические занятия 45 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
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы.				
Тема 1.1. Введение.				
1-2	теория	Цели и задачи математики при освоении специальности.	**2**	
3-4	теория	Числа и вычисления. Выражения и их преобразования.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
5-6	практическое занятие	Проценты в профессиональных задачах технологического профиля.	**2**	
7-8	теория	Уравнения и неравенства. Системы уравнений.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
9-10	практическое занятие	Практико-ориентированные задачи технологического профиля.	**2**	
11-12	практическое занятие	Контрольная работа по темам курса математики основной школы.	**2**	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная функция.				
Тема 2.1. Степенная функция.				
13-14	теория	Степенная функция, ее свойства.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
15-16	практическое занятие	Преобразование выражений с корнями n-ой степени.	**2**	
17-18	теория	Свойства степени с рациональным и действительным показателями.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
19-20	практическое занятие	Решение иррациональных уравнений.	**2**	
21-22	практическое занятие	Решение иррациональных неравенств.	**2**	
23	практическое занятие	Степени и корни. Степенная функция.	**1**	
24	практическое занятие	Контрольная работа №1 «Степени и корни. Степенная функция».	**1**	
25-26	консультация	Корни, степени, логарифмы	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
Раздел 3. Показательная функция.				
Тема 3.1. Показательная функция.				
27-28	теория	Показательная функция, ее свойства.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
29-30	теория	Классификация показательных уравнений.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
31-32	практическое занятие	Решение показательных уравнений.	**2**	
33-34	практическое занятие	Простейшие показательные неравенства.	**2**	
35-36	практическое занятие	Решение показательных неравенств.	**2**	
37	практическое занятие	Показательная функция.	**1**	
38	практическое занятие	Контрольная работа №2 «Показательная функция».	**1**	
39-40	консультация	Корни, степени, логарифмы	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
Раздел 4. Логарифмы. Логарифмическая функция.				
Тема 4.1. Логарифмическая функция.				
41-42	теория	Логарифмическая функция, ее свойства.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
43-44	практическое занятие	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	**2**	

45-46	теория	Обратная функция, ее график. Симметрия относительно прямой y=x.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
47-48	теория	Логарифмическая функция, ее свойства.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
49-50	теория	Классификация логарифмических уравнений.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
51-52	практическое занятие	Решение логарифмических уравнений.	**2**	
53-54	практическое занятие	Логарифмические неравенства.	**2**	
55-56	теория	Логарифмическая спираль в архитектуре и строительстве.	**2**	
57	практическое занятие	Логарифмы. Логарифмическая функция.	**1**	
58	практическое занятие	Контрольная работа «Логарифмы. Логарифмическая функция».	**1**	
59-60	консультация	Корни, степени, логарифмы	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
Раздел 5. Координаты и векторы в пространстве.				
Тема 5.1. Координаты и векторы в пространстве.				
61-62	теория	Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
63-64	теория	Векторы в пространстве.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
65-66	практическое занятие	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	**2**	
67-68	практическое занятие	Разложение вектора по направлениям.	**2**	
69-70	теория	Векторное пространство в профессиональных задачах.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
71	практическое занятие	Координаты и векторы в пространстве.	**1**	
72	практическое занятие	Контрольная работа №3 «Координаты и векторы в пространстве».	**1**	
Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве.				
Тема 6.1. Прямые и плоскости в пространстве.				
73-74	теория	Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
75-76	теория	Параллельность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
77-78	теория	Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
79-80	теория	Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
81-82	теория	Перпендикулярность плоскостей. Перпендикуляр и наклонная.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
83-84	теория	Теорема о трех перпендикулярах.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
85-86	теория	Прямые и плоскости в архитектуре и строительстве.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
87	практическое занятие	Прямые и плоскости в пространстве.	**1**	
88	практическое занятие	Контрольная работа №5 «Прямые и плоскости в пространстве»	**1**	
Раздел 7. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.				
Тема 7.1. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.				

89-90	теория	Основные понятия комбинаторики.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
91-92	теория	Событие, вероятность события.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
93-94	практическое занятие	Сложение и умножение вероятностей.	**2**	
95-96	теория	Вероятность в задачах технологического профиля.	**2**	
97-98	практическое занятие	Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	**2**	Повторить конспект по пройденной теме.
99-100	теория	Представление данных. Задачи математической статистики технологического профиля.	**2**	
101-102	практическое занятие	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	**2**	
103	консультация	Корни, степени, логарифмы	**1**	
104	практическое занятие	Контрольная работа №6 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей».	**1**	
Раздел 8. Промежуточная аттестация				
Тема 8.1. Промежуточная аттестация				
105-110		Промежуточная аттестация	**6**	
		Всего:	110	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Геометрия. 10-11 класс : учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. - 20-е изд.. - М. : Просвещение, 2011. - 255 с.

2. [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

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

4. [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.