Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____Коробкова Е.А.
«31» августа 2020 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2020 - 2021 учебный год

Специальности **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**
Наименование дисциплины БОД.09 Химия
Курс и группа 1 курс ОСПУ-20-1
Семестр 2
Преподаватель (ФИО) Перепияко Галина Васильевна
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 72 час
В том числе:
- теоретические занятия 54 час
- лабораторные работы 0 час
- практические занятия 16 час
- курсовое проектирование 0 час
- консультации 0 час

Самостоятельная работа 0 час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2020

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Общая и неорганическая химия				
Тема 1.1. 1.7. Металлы и неметаллы.				
1-2	теория	Композиционные материалы: свойства, способы получения.	**2**	Подготовить сообщения о применении КМ в авиастроении.
3-4	теория	Композиционные материалы, применение.	**2**	
Раздел 2. Органическая химия				
Тема 2.1. 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.				
5-6	теория	Предмет и задачи органической химии. Теория строения А.М. Бутлерова. Изомерия и изомеры.	**2**	Выучить конспект.
7-8	теория	Электронная природа химических связей в органических соединениях.	**2**	
Тема 2.2. 2.2. Предельные углеводороды.				
9-10	теория	Алканы: электронное и пространственное строение, номенклатура.	**2**	Выучить формулы и названия 10-ти алкано.в
11-12	теория	Алканы: свойства, применение. Гомологи и изомеры алканов	**2**	
13-14	практическое занятие	Выполнение упражнений на составление структурных формул изомеров и названий по систематической номенклатуре, составление формул по названиям.	**2**	
Тема 2.3. 2.3. Непредельные углеводороды.				
15-16	теория	Алкены: номенклатура, свойства, получение. Реакция полимеризации. Правило В.В. Марковникова	**2**	выучить конспект.
17-18	теория	Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.	**2**	Мультимедийное обрудование
19-20	теория	Алкадиены: номенклатура, строение. Каучуки. Вулканизация каучука.	**2**	Выучить конспект.
21-22	практическое занятие	Резина и резинотехнические изделия. Свойства резины. Авиапневматики, мягкие топливные баки.	**2**	
23-24	теория	Алкины: номенклатура, свойства, получение	**2**	выучить тему по конспекту
25-26	теория	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и его гомологи. Толуол: свойства, применение.	**2**	
27-28	теория	Нефть: состав и свойства. Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое, цетаное числа. Авиационные бензины.	**2**	
29-30	практическое занятие	Нахождение практического выхода продукта реакции (решение типовых задач).	**2**	
Тема 2.4. 2.4. Кислородсодержащие углеводороды.				
31-32	теория	Спирты: номенклатура, свойства, применение. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.	**2**	Подготовить группе студентов презентацию на тему:" Наш досуг".

33-34	практическое занятие	Глицерин: состав. Свойства, применение. Качественная реакция на многоатомные спирты	**2**	
35-36	теория	Альдегиды, кетоны: номенклатура, свойства, применение.	**2**	
37-38	теория	Фенолы: номенклатура, свойства.применение.	**2**	Подготовить сообщение на тему: первая медицинская помощь при отравлении фенолом.
39-40	теория	Применение фенола на основе свойств: фенолформальдегидные смолы. Клей и герметизирующие материалы в авиастроении	**2**	
41-42	теория	Карбоновые кислоты: номенклатура, свойства, применение	**2**	
43-44	теория	Сложные эфиры: номенклатура, свойства, применение.	**2**	Подготовить сообщение о применении сложных эфиров в....
45-46	практическое занятие	Выполнение упражнений на составление цепочек превращений.	**2**	
47-48	теория	Жиры, как биоорганические вещества. Сравнение состава и свойств растительных и животных жиров.	**2**	Сравнить составы растительных жиров по содержанию Омега3
49-50	теория	Мыла: твердые и жидкие: свойства, применение. Современные моющие средства.	**2**	
Тема 2.5. 2.5. Углеводы.				
51-52	теория	Углеводы: моносахариды дисахариды (глюкоза, рибоза, сахароза).	**2**	
53-54	теория	Полисахариды (крахмал, целлюлоза). Проведение качественных реакций.	**2**	Провести домашний эксперимент на содержание крахмала в продуктах питания. результаты занести в таблицу.
Тема 2.6. 2.6. Азотсодержащие углеводороды.				
55-56	теория	Амины: первичные, вторичные, третичные.	**2**	Подготовить сообщение о значении одной из аминокислот для организма человека.
57-58	теория	Анилин.Свойства. Применение.	**2**	
59-60	практическое занятие	Аминокислоты. Белки. Цветные реакции белков.	**2**	
Тема 2.7. 2.7. Синтетические высокомолекулярные соединения				
61-62	теория	Высокомолекулярные соединения: свойства, получение, применение.	**2**	Изучить состав тканей одежды.Результаты занести в таблицу с указанием мономеров синтетических волокон, присутствующих в тканях.
63-64	теория	Распознавание пластмасс, натуральных и химических волокон	**2**	
65-66	практическое занятие	Формирование понятия экологической культуры. Игра – конкурс проектов «Экодействие».	**2**	
67-68	практическое занятие	Формирование понятия экологической культуры. Игра – конкурс проектов «Экодействие».	**2**	
69-70	консультация	Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений	**2**	
71-72	теория	Зачетное занятие. Обобщение знаний по органической химии.	**2**	
		Всего:	72	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Ерохин Ю.М. Химия : учебник для СПО / Ю.М. Ерохин. - 4-е изд., стер.. - М. : Академия, 2017. - 496 с.

2. [основная] Дроздов А.А. Химия : учебное пособие для СПО / Дроздов А.А., Дроздова М.В.. — Саратов : Научная книга, 2019. — 317 c. — ISBN 978-5-9758-1900-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87083.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей