



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2019 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2019 - 2020 учебный год

Специальности	15.02.08 Технология машиностроения		
Наименование дисциплины	БОД.08 Химия		
Курс и группа	1 курс ТМ-19-1		
Семестр	2		
Преподаватель (ФИО)	Перепияко Галина Васильевна, Перепияко Галина Васильевна		
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины БОД	46		час
В том числе:			
теоретических занятий	36		час
лабораторных работ	0		час
практических занятий	10		час
консультаций по курсовому проектированию	0		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2019		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Органическая химия				
Тема 1.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.				
1-2	теория	Предмет и задачи органической химии: классификация соединений, виды химических связей. Теория строения А.М.Бутлерова, Изомерия и изомеры.	2	
Тема 1.2. Предельные углеводороды.				
3-4	теория	Алканы: номенклатура, состав, строение, свойства, применение.	2	
5-6	практическое занятие	Выполнение упражнений на составление структурных формул изомеров и названий по систематической и рациональной номенклатуре по формулам и составление формул по названиям. Выполнение упражнений на составление цепочек превращений.	2	
Тема 1.3. Непредельные углеводороды.				
7-8	теория	Алкены: номенклатура, свойства, получение. Реакция полимеризации. Правило В.В.Марковникова	2	
9-10	теория	Алкадиены: номенклатура, строение. Алкины: номенклатура, свойства, получение.	2	
11-12	практическое занятие	Выполнение упражнений на составление цепочек превращений. Вычисление по уравнению химической реакции объемов газов по известному химическому количеству одного из веществ.	2	
13-14	теория	Основные направления переработки природного газа. Каучуки: свойства, применение.	2	
15-16	практическое занятие	Обобщение знаний о химических свойствах непредельных углеводородов.	2	
Тема 1.4. Ароматические углеводороды.				
17-18	теория	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и его гомологи. Тoluол: свойства, применение.	2	
19-20	теория	Нефть: состав и свойства, применение нефтепродуктов. Октановое, цетаное числа. Авиационные бензины.	2	
21-22	практическое занятие	Нахождение практического выхода продукта реакции (решение типовых задач).	2	
Тема 1.5. Кислородсодержащие углеводороды.				
23-24	теория	Спирты: свойства, применение.	2	
25-26	теория	Фенолы, альдегиды, кетоны: свойства, применение.	2	
27-28	теория	Карбоновые кислоты, сложные эфиры: номенклатура, свойства, применение.	2	
29-30	теория	Жиры, как биоорганические вещества. Сравнение состава и свойств растительных и животных жиров.	2	
31-32	теория	Натуральные и искусственные жиры. Современные технологии получения искусственных жиров.	2	

33-34	теория	Мыла: твердые и жидкие: свойства, применение. Современные моющие средства.	2	
Тема 1.6. Углеводы.				
35-36	теория	Углеводы: моносахариды дисахариды, полисахариды (глюкоза, рибоза сахароза, крахмал, целлюлоза). проведение качественных реакций.	2	
Тема 1.7. Азотсодержащие углеводороды.				
37-38	теория	Амины: первичные, вторичные, третичные. Применение аминов. Анилин.	2	
39-40	теория	Аминокислоты. Белки. Проведение качественных реакций на белки.	2	
Тема 1.8. Синтетические высокомолекулярные соединения				
41-42	теория	Полимеры и синтетических волокна: свойства и способы получения их.	2	
43-44	практическое занятие	Формирование понятия экологической культуры. Игра – конкурс проектов «Экодействие».	2	
45-46	теория	Обобщение знаний по органической химии.	2	
Всего:			46	

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Учебное пособие по химии является руководством к выполнению практических и лабораторных работ по основным разделам курса «Химия» для студентов 1- го курса факультета среднего профессионального образования всех специальностей. Учебное пособие содержит краткие теоретические сведения, вопросы для подготовки, задачи и упражнения по каждой теме, описание методики выполнения лабораторных работ. Учебное пособие дает возможность студентам самостоятельно проводить опыты, в ходе выполнения лабораторной работы закреплять и расширять теоретические знания, на основе анализа полученных экспериментальных данных делать выводы.
2. [основная] Учебное пособие по химии является руководством к выполнению практических и лабораторных работ по основным разделам курса «Химия» для студентов 1- го курса факультета среднего профессионального образования всех специальностей. Учебное пособие содержит краткие теоретические сведения, вопросы для подготовки, задачи и упражнения по каждой теме, описание методики выполнения лабораторных работ. Учебное пособие дает возможность студентам самостоятельно проводить опыты, в ходе выполнения лабораторной работы закреплять и расширять теоретические знания, на основе анализа полученных экспериментальных данных делать выводы.
3. [основная] Ерохин Ю.М. Химия : учебник для СПО / Ю.М. Ерохин. - 4-е изд., стер.. - М. : Академия, 2017. - 496 с.