



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Заместителя директора по УР

Коробкова Е.А.
«31» августа 2018 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2018 - 2019 учебный год

Специальности	15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства	
Наименование дисциплины	БОД.08 Химия	
Курс и группа	1 курс ТМП-18-2	
Семестр	2	
Преподаватель (ФИО)	Перепияко Галина Васильевна, Перепияко Галина Васильевна	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	46	час
В том числе:		
теоретические занятия	34	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	10	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	0	час

Проверил _____ Филиппова Т.Ф. 31.08.2018

№	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	теория	Предмет и задачи органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими.	1	Выучить конспект.
2	теория	Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.	1	{2}. стр. 274 изучить.
Тема 1.2. Углеводороды и их природные источники				
3	теория	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов.	1	построить шаростержневые модели алканов.
4	теория	Химические свойства алканов: горение, замещение, разложение, дегидрирование.	1	Составить структурные формулы соединений С6 - С-13.
5	теория	Применение алканов на основе их свойств. Метан: свойства, применение.	1	Выучить лекцию.
6	практическое занятие	Выполнение упражнений на составление цепочек превращений.	1	
7	практическое занятие	Решение расчетных задач на нахождение состава органического соединения по продуктам реакции.	1	
Тема 1.3. Непредельные углеводороды.				
8	теория	Алкены. Гомологический ряд алканов. Химические свойства этилена.	1	Построить шаростержневые модели алкенов.
9	теория	Алкадиены. Химические свойства. Применение.	1	
10	теория	Алкины. Химические свойства ацетилена.	1	Построить шаростержневые модели алкинов.
11	теория	Правило В.В. Марковникова. Реакция полимеризации.	1	Выучить лекцию.
12	теория	Классификация и назначение каучуков.	1	{2}, стр. 287 изучить.
13	практическое занятие	Резинотехнические изделия в авиастроении.	1	Составить формулы измеров непредельных углеводородов. дать им названия.
14	теория	Основные направления промышленной переработки природного газа.	1	
15	практическое занятие	Решение расчетных задач на выход продукта от теоретического.	1	{1}, стр. 90,104 прочитать.
16	теория	Обобщение знаний о химических свойствах алканов, алкенов, аренов.	1	
17	практическое занятие	Решение задач. Расчет объемных отношений газообразных веществ по химическим уравнениям.	1	
Тема 1.4. Ароматические углеводороды.				
18	теория	Арены. Бензол: свойства, применение.	1	Вывести общую формулу для гомологического ряда аренов.
19	теория	Толуол: свойства, применение.	1	Подготовить сообщения.
20	теория	Нефть: состав и переработка. Нефтепродукты.	1	Подготовить презентацию.

21	теория	Авиационные бензины. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива.	1	
22	практическое занятие	Обобщение знаний об аренах и природных источниках углеводородов (нефти).	1	

Тема 1.5. Кислородсодержащие углеводороды.

23	теория	Спирты. Метиловый спирт: свойства, применение. Правила ТБ при работе с ним.	1	Выучить конспект.
24	теория	Глицерин как представитель многоатомных спиртов.	1	Выучить конспект.
25	теория	Ароматические спирты. Фенол: свойства, применение.	1	
26	теория	Альдегиды и кетоны: формальдегид, ацетон.	1	Выучить конспект.
27	теория	Карбоновые кислоты: номенклатура, свойства, применение..	1	Выучить конспект.
28	теория	Сложные эфиры.	1	написать уравнения реакций получения эфиров.
29	практическое занятие	Использование кислородсодержащих углеводородов в промышленности. Защита рефератов.	1	
30	теория	Жиры: классификация, свойства, применение.	1	
31	теория	Изучение современных технологий получения искусственных жиров.	1	
32	теория	Мыла: твердые и жидкые. Получение.	1	
33	теория	Обобщение знаний о кислородсодержащих соединениях	1	Выучить конспект. Заполнить таблицу.

Тема 1.6. Углеводы.

34	теория	Углеводы: моносахариды.	1	Домашний эксперимент.
35	теория	Углеводы : дисахариды, полисахариды.	1	Качественные реакции на углеводы.
36	практическое занятие	Значение углеводов в живой природе и в жизни человека.	1	Записать качественные реакции на углеводы в тетрадь.

Тема 1.7. Азотсодержащие углеводороды.

37	теория	Амины: классификация, свойства. Анилин: получение, применение.	1	Домашний эксперимент (осуществить покраску вещи).
38	теория	Аминокислоты: свойства. применение.	1	Провести эксперимент на осаждение белков.
39	практическое занятие	Проведение качественных реакций на белки.	1	
40	теория	Полимеры, синтетические волокна: получение, свойства, применение.	1	
41	практическое занятие	Сравнение свойств синтетических и биополимеров.	1	

Тема 1.8. Генетическая связь между классами органических соединений.

42	теория	Значимость органических веществ в жизнедеятельности растений, животных человека.	1	Повторить темы к зачету.
43-44	теория	Зачет по теме: " Органическая химия"	2	
Всего:		46		

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Учебное пособие по химии является руководством к выполнению практических и
Стр. 3 из 4

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] Габрилиян О.С. Химия 10 класс: учебник / О.С. Габрилиян. - М. Дрофа, 2010. - 158 с.

4. [основная] Габрилиян О.С. Химия 11 класс : учебник / О.С. Габрилиян. - М. : Дрофа, 2010. - 398 с.

5. [основная] Ерохин Ю.М. Химия : учебник для ссузов / Ю.М. Ерохин. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2004. - 384 с.

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