Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____ Коробкова Е.А.
«31» августа 2018 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2018 - 2019 учебный год

Специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**
Наименование дисциплины БОД.08 Химия
Курс и группа 1 курс С-18-1
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. 31.08.2018

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Общая и неорганическая химия				
Тема 1.1. Химия металлов.				
1	теория	Зачет	**1**	
Раздел 2. Органическая химия.				
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений				
2	теория	Предмет и задачи органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими.	**1**	Выучить конспект.
3	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 2.2. Углеводороды и их природные источники				
4	теория	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов.	**1**	построить шаростержневые модели алканов.
5	теория	Химические свойства алканов: горение, замещение, разложение, дегидрирование.	**1**	Составить структурные формлы соединений С6 - С-13.
6	теория	Применение алканов на основе их свойств. Метан: свойства, применение.	**1**	Выучить лекцию.
7	практическое занятие	Выполнение упражнений на составление цепочек превращений.	**1**	
8	практическое занятие	Решение расчетных задач на нахождение состава органического соединения по продуктам реакции.	**1**	
Тема 2.3. Непредельные углеводороды.				
9	теория	Алкены. Гомологический ряд алкенов.Химические свойства этилена.	**1**	Построить шаростержневые модели алкенов.
10	теория	Алкадиены.Химические свойства.Применение.	**1**	
11	теория	Алкины. Химические свойства ацетилена .	**1**	Построить шаростержневые модели алкинов.
12	теория	Правило В.В. Марковникова. Реакция полимеризации.	**1**	Выучить лекцию.
13	теория	Классификация и назначение каучуков.	**1**	{2}, стр. 287 изучить.
14	практическое занятие	Резинотехнические изделия в авиастроении.	**1**	Составить формулы измеров непредельных углеводородов. дать им названия.
15	теория	Основные направления промышленной переработки природного газа.	**1**	
16	практическое занятие	Решение расчетных задач на выход продукта от теоретического.	**1**	{1}, стр. 90,104 прочитать.
17	теория	Обобщение знаний о химических свойствах алкенов. алкинов. аренов.	**1**	
18	практическое занятие	Решение задач. Расчет объемных отношений газообразных веществ по химическим уравнениям.	**1**	
Тема 2.4. Ароматические углеводороды.				
19	теория	Арены. Бензол: свойства, применение.	**1**	Вывести общую формулу для гомологического ряда аренов.
20	теория	Толуол: свойства, применение.	**1**	Подготовить сообщения.

21	теория	Нефть: состав и переработка. Нефтепродукты.	**1**	Подготовить презентацию.
22	теория	Авиационные бензины. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива.	**1**	
23	теория	Обобщение знаний об аренах и природных источниках углеводородов (нефти).	**1**	
Тема 2.5. Кислородсодержащие углеводороды.				
24	теория	Спирты. Метиловый спирт: свойства, применение. Правила ТБ при работе с ним.	**1**	Выучить конспект.
25	теория	Глицерин как представитель многоатомных спиртов.	**1**	Выучить конспект.
26	теория	Ароматические спирты. Фенол: свойства, применение.	**1**	
27	теория	Альдегиды и кетоны: формальдегид, ацетон.	**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 жидкие.Получение.	**1**	
33	теория	Обобщение знаний о кислородсодержащих соединениях	**1**	Выучить конспект. Заполнить таблицу.
Тема 2.6. Углеводы.				
34	теория	Углеводы: моносахариды.	**1**	Домашний эксперимент.
35	теория	Углеводы : дисахариды, полисахариды.	**1**	Качественные реакции на углеводы.
36	теория	Значение углеводов в живой природе и в жизни человека.	**1**	Записать качественные реакции на углеводы в тетрадь.
Тема 2.7. Азотсодержащие углеводороды.				
37	практическое занятие	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 2.8. Генетическая связь между классами органических соединений.				
42	теория	Значимость органических веществ в жизнедеятельности растений, животных человека.	**1**	Повторить темы к зачету.
43	теория	Генетическая связь между классами органических соединений.	**1**	
44	практическое занятие	Экологические проблемы и пути из решения.	**1**	Подготовиться к зачету.
45-46	теория	Зачет по теме: " Органическая химия"	**2**	
		Всего:	46	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Химия : учебное пособие / . — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 92 с. — ISBN 978-5-890040-579-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/59133.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. [основная] Химия : учебное пособие / . — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 92 с. — ISBN 978-5-890040-579-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/59133.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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.