



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	<b>15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства</b>		
Наименование дисциплины	БОД.06 Химия		
Курс и группа	1 курс ТМП-22-1		
Семестр	1		
Преподаватель (ФИО)	Филиппова Татьяна Филимоновна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	50		час
В том числе:			
теоретические занятия	38		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	10		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	0		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2022		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>				
<b>Тема 1.1. Основные понятия и законы</b>				
1-2	теория	Основные понятия химии. Основные законы химии.	2	Конспект
3-4	практическое занятие	Расчетные задачи на определение массовой доли химических элементов в сложном веществе, нахождение относительной молекулярной массы.	2	
<b>Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева на основе учения о строении атома</b>				
5-6	теория	Периодический закон и периодическая таблица Д.И. Менделеева.	2	Выучить конспект.
7-8	теория	Строение электронных оболочек атомов химических элементов. Понятие об орбиталях s-, p-, d-, -орбитали. Изотопы.	2	Расписать электронные обложки одного ХЭ малого периода, одного ХЭ большого периода на выбор.
9-10	практическое занятие	Характеристика химического элемента на основе периодического закона Д.И. Менделеева. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов.	2	Дать характеристику ХЭ: Ti Al или Nb V
<b>Тема 1.3. Строение вещества</b>				
11-12	теория	Ионная и ковалентные химические связи.	2	Привести примеры и схемы образования веществ с данными видами химической связи.
13-14	теория	Металлические и водородные связи.	2	Выучить конспект, привести примеры веществ с данными видами химических связей.
15-16	теория	Виды химической связи.	2	
17-18	теория	Виды кристаллических решеток.	2	Выучить конспект
19-20	теория	Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем.	2	Выучить конспект
21	практическое занятие	Чистые вещества и смеси.	1	
22	практическое занятие	Гомогенные и гетерогенные смеси. Способы разделения смесей.	1	
<b>Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация</b>				
23-24	теория	Растворы. Теория электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты.	2	Приготовить в домашних условиях насыщенный и пересыщенный растворы, результаты наблюдений изложить в тетради.
25-26	теория	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Правила техники безопасности при использовании химических веществ.	2	Поставить опыт по выращиванию кристалла из раствора солей.
27-28	теория	Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.	2	Продолжить наблюдения за ростом кристаллов.
29-30	теория	Реакции ионного обмена и условия их протекания.	2	
31	практическое занятие	Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе.	1	
32	практическое занятие	Решение задач на нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе.	1	
<b>Тема 1.5. Классификация неорганических соединений</b>				

33-34	теория	Оксиды и их свойства.	2	выучить конспект
35-36	теория	Кислоты и их свойства.	2	Выучить конспект
37-38	теория	Основания и их свойства.	2	Выучить конспект.
39-40	теория	Соли и их свойства.	2	Выучить конспект.
41-42	теория	Гидролиз солей.	2	Написать реакции гидролиза солей разных типов.
43-44	теория	РН раствора. Решение задач на избыток веществ при химической реакции.	2	
45-46	теория	Электролиз солей (схемы растворов и расплавов солей).	2	Выучить конспект.
47	практическое занятие	Решение расчетных задач с использованием неорганических соединений.	1	
48	практическое занятие	Обобщение по теме: электролиз.	1	
49-50	консультация	Генетическая связь основных классов неорганических соединений	2	
Всего:			50	

## ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Ерохин Ю.М. Химия : учебник для СПО / Ю.М. Ерохин. - 4-е изд., стер.. - М. : Академия, 2017. - с. 496.
2. [основная] В учебном пособии рассматриваются основные химические понятия и теории, реакции элементов и биологическая роль соединений, характеристика разнообразных структур и веществ. Пособие состоит из двух разделов, в которых описывается сущность органической, и неорганической химии. Издание структурировано в виде кратких лекций, написано доступным языком и будет незаменимым помощником для тех, кто желает быстро подготовиться к экзамену. Пособие предназначено для изучения общеобразовательной дисциплины «Химия» на всех профессиях и специальностях среднего профессионального образования.
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] 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.
6. [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.