



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2021 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2021 - 2022 учебный год

|                                                    |                                           |  |     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|-----|
| Специальности                                      | <b>15.02.08 Технология машиностроения</b> |  |     |
| Наименование дисциплины                            | БОД.06 Химия                              |  |     |
| Курс и группа                                      | 1 курс ТМ-21-1                            |  |     |
| Семестр                                            | 1                                         |  |     |
| Преподаватель (ФИО)                                | Филиппова Татьяна Филимоновна             |  |     |
| Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины БОД | 48                                        |  | час |
| В том числе:                                       |                                           |  |     |
| теоретических занятий                              | 38                                        |  | час |
| лабораторных работ                                 | 0                                         |  | час |
| практических занятий                               | 10                                        |  | час |
| консультаций по курсовому проектированию           | 0                                         |  | час |
| Проверил                                           | Филиппова Т.Ф. 31.08.2021                 |  |     |

| №                                                                                                                                       | Вид занятия          | Наименование разделов, тем, СРС                                                                                                                                                                                                          | Кол-во | Домашнее задание                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>                                                                                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                               |
| <b>Тема 1.1. 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. 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. Строение электронных оболочек атомов элементов малых и больших периодов.                                                          | 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 Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. | 2      | Дать характеристику ХЭ: Ti Al или Nb V                                                                        |
| <b>Тема 1.3. 1.3. Строение вещества</b>                                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                               |
| 11-12                                                                                                                                   | теория               | Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь.                                                                                                                                                                                   | 2      | Привести примеры и схемы образования веществ с данными видами химической связи.                               |
| 13-14                                                                                                                                   | теория               | Металлическая связь. Водородная связь.                                                                                                                                                                                                   | 2      | Выучить конспект, првечти 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. 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.                                                                                                                                                                                   | 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 | Массовая доля растворенного вещества.                                                                                                                                                                                                    | 1      |                                                                                                               |
| 32                                                                                                                                      | практическое занятие | Решение задач на массовую долю растворенного вещества.                                                                                                                                                                                   | 1      |                                                                                                               |

| <i>Тема 1.5. 1.5. Классификация неорганических соединений</i> |                      |                                                       |    |                                                |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------|
| 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.                | 2  |                                                |
| 45-46                                                         | теория               | Электролиз солей (схемы растворов и расплавов солей). | 2  | Выучить конспект.                              |
| 47                                                            | практическое занятие | Решение расчетных задач на электролиз.                | 1  |                                                |
| 48                                                            | практическое занятие | Обобщение по теме: электролиз.                        | 1  |                                                |
| Всего:                                                        |                      |                                                       | 48 |                                                |

## 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 с. — 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
3. [основная] Габрилиян О.С. Химия 10 класс : учебник / О.С. Габрилиян. - М. : Дрофа, 2010. - 318 с.
4. [основная] Габрилиян О.С. Химия 11 класс : учебник / О.С. Габрилиян. - М. : Дрофа, 2010. - 398 с.