**Міністерство освіти і науки України**

**Ржищівський**

**індустріально-педагогічний технікум**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора з НВР

Цюцюра Л.Г

“\_\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ року

**ПРОГРАМА**

**навчальної дисципліни**

**підготовки *молодшого спеціаліста***

**напряму *\_\_\_0101 Педагогічна освіта\_\_\_\_\_***

**Спеціальності 5.01010401*\_\_\_\_Професійна освіта***

**2017 рік**

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

**Ржищівський індустріально-педагогічний технікум**

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Аллазарова О.М.

Обговорено та рекомендовано до затвердження педагогічною радою технікуму

Програму схвалено на засіданні циклової комісії

Протокол від “30” серпня 2016 року, №\_1

**Опис предмета навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Найменування показників** | **Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень** | **Характеристика навчальної дисципліни** | | |
| **денна форма навчання** | **заочна форма навчання** | |
| Кількість кредитів національних – 1,5  ECTS -2,25 | Галузь знань  0101 Педагогічна освіта | За вибором | | |
| Напрям підготовки  6.01010401  Професійна освіта |
| Загальна кількість годин – 82 | Спеціальність:  5.01010401  Професійна освіта  (за профілем підготовки) | Рік підготовки | | |
| 2-й | -й | |
| Семестр | | |
| 3-й | -й | |
| Лекції | | |
| Тижневих годин для денної форми навчання:  Аудиторних 2 –самостійної роботи студента – 2 | Освітньо-кваліфікаційний рівень:  Молодший спеціаліст | 26 год. | год. | |
| Практичні, семінарські | | |
| 8год. | год. | |
| Лабораторні | | |
| год. | год. | |
| Самостійна робота | | |
| 49 год. | год. | |
| Індивідуальні завдання: | | |
| год. | | |
| Вид контролю: | | |
| **Залік** | |  |

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

**Мета викладання навчальної дисципліни**

Метою викладання дисципліни є вивчення теоретичних основ хімії, в курсі „Загальна хімія” як однієї з фундаментальних природничих наук, знання яких необхідні для діяльності будь-яко спеціаліста.Дисципліна загальна хімія, як і інші загальнотеоретичні дисципліни повинна виконувати основну загальновиховну і розвиваючу функцію, яка полягає у формуванні наукового світогляду студента та в розвитку у нього сучасних форм теоретичного мислення, здатності аналізувати явища.

**Завдання вивчення навчальної дисципліни**

Завдання вивчення навчальної дисципліни пов’язані із засвоєнням провідних ідей, понять і законів хімії, з формуванням загальнонавчальних і спеціальних умінь і навичок, для застосування хімічних законів і процесів, використання хімічних речовин і матеріалів у сучасній техніці.

**Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця**

Під час вивчення дисципліни загальної хімії студенти придбають знання про фізико-хімічні процеси, які відбуваються в природі та використовуються в техніці, зможуть використати одержані знання, а також навички самостійного виконання експериментів та узагальнення спостережень у майбутній діяльності при використанні нових конструкційних матеріалів, експлуатації сучасного обладнання, а також розробці методів підвищення його надійності і довговічності. Розуміння хімічних законів обов′язкова умова правильного розв’язання екологічних проблем.Важко переоцінити роль хімії для розвитку логічного мислення у студентів. Освоєння практично всіх навчальних дисциплін вузу пов’язане з використанням знань, отриманих при вивченні загальної хімії.

**У результаті вивчання навчальної дисципліни студент повинен:**

**Знати:**

* сучасний стан і шляхи розвитку хімії;
* основні закони хімії та методи їх використання для вирішення прикладних задач;
* сучасні уявлення про будову атомів, молекул, кристалів;
* основні закономірності перебігу хімічних реакцій;
* фізико-хімічні властивості металів та неметалів;
* механізм хімічної та електрохімічної корозії матеріалів та методи захисту від неї.

**Вміти:**

* використовувати знання теоретичних питань курсу для пояснення властивостей хімічних речовин, суті хімічних процесів;
* визначати умови перебігу хімічних реакцій та їх енергетичні ефекти;
* розраховувати склад та готувати технологічні розчини та суміші;
* використовувати знання про хімічну природу конструкційних та електротехнічних матеріалів;
* вибирати технологічні матеріали для сучасних приладів та методи для захисту їх від корозії, виходячи з властивостей цих матеріалів та умов функціонування приладів;

**Лабораторно практичні заняття**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Зміст | Кількість годин |
|  | 1.1 Основні класи неорганічних сполук | 1 |
|  | Визначення молярної маси еквіваленту магнію | 1 |
|  | Вивчення властивостей елементів та їх сполук в залежності від їх розташування в періодичній системі Д.І.Менделеєва | 1 |
|  | Вивчення швидкості хімічних реакцій | 1 |
|  | Вивчення хімічної рівноваги | 1 |
|  | 1.2.Вивчення властивостей розчинів електролітів | 1 |
|  | 1.3.Окислювально-відновні реакції | 1 |
|  | Властивості металів | 1 |
| Разом | | 8 |

**1.Основна література**

**(підручники, навчальні посібники, інші видання)**

**1. Курс общей химии [Текст]: учебник. /под ред. Н.В.Коровина. – М.:Высшая школа, 1990. – 446с.**

**2. Основи загальної хімії [Текст] / В.С. Телегус, О.І. Бодак, О. Заречнюк, В. Кінжибало. – Львів: вид. "Світ", 2000. – 424с.**

**3. Глинка Н.Л. Общая химия [Текст]. – Л.: Химия, Ленингр. отд., 1987. – 704с.**

**2. Додаткова література**

**4. Багоцкий В.С., Скундин А.М. Химические источники тока [Текст]. – М.: Энергоиздат, 1981. – 360с.**

**5. Байрачний Б.І. Технічна електрохімія. Ч.2. Хімічні джерела струму [Текст]: підручник. – Харків: НТУ"ХПІ", 2003. – 174с.**