|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора поУМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Шаймуханбетова К.А  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**Календарно-тематический план**

2020 – 2021учебный год

1 семестр

Химия  
 По модулю/дисциплине

Специальность:

1304000 – Вычислительная техника и программное обеспечение  
 (код и наименование)

Квалификация:

1304012 – специалист по обработке цифровой информации  
 (код и наименование)

Курс 1 Группа(ы): С 20 Р Количество часов: 48

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Составил(а): | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Султангазы М.А.  Ф.И.О. |

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета  
Протокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2020 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методист колледжа | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Наутиева Ж.И.  Ф.И.О. |

Рассмотрена на заседании ПЦК ООиСЭД

Протокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2020 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Председатель ПЦК | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Смаилова А.С.  Ф.И.О. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Календарные сроки изучения тем** | **Наименование разделов, тем** | **Количество часов** | **Тип занятий** | **Домашнее задание** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Раздел 1.Частицы вещества** | | | | | |
| 1 |  | Тема 1.Состав и строение атома. Распределение и движение электронов в атомах | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 1 М.К.Оспанов, К.С.Аухадиева,Т.Г.Белоусова 11стр №4-11 |
| 2 |  | Тема 3. Химическая связь. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь.Кристаллические решетки | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 1 60 стр №5-6 |
| **Раздел 2. Периодичность. Закономерности протекания химических реакций** | | | | | |
| 3 |  | Тема 1. Периодический закон и периодическая система | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 1 46стр №1-4 |
| 4 |  | Тема 2. Стехиометрические законы химии. Закон сохранения массы веществ | 2 | лабораторная работа | Учебник «Химия 10класс»Часть 1 94 стр №4-6 |
| 5 |  | Тема 3.Окислительно-восстановительные процессы. Стандартные электродные потенциалы | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| **Раздел 3. Энергетика химических реакций** | | | | | |
| 6 |  | Тема 1.Внутренняя энергия и энтальпия. Закон Гесса | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 1 117 стр №7 |
| 7 |  | Тема 2. Влияние условий на скорость химических реакций. Катализ | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| 8 |  | Тема 3. Буферные растворы | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 1 203 стр №8 |
| **Раздел 4.Химия вокруг нас** | | | | | |
| **Химия Земли** | | | | | |
| 9 |  | Тема 1. Аналитические методы в современных исследованиях | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 2 М.К.Оспанов, К.С.Аухадиева,Т.Г.Белоусова 6стр № 9-11 |
| 10 |  | Тема 2. Элементы 17 (7А) группы . Элементы 2 (IIА) группы. Изучение свойств галогенов и определение галогенид-ионов в водном растворе | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| 11 |  | Тема 3. Формы нахождения в природе и способы получения простых веществ | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 2/ 35стр №5-8 |
| 12 |  | Тема 4. Экологическое воздействие оксидов азота и нитратов и диоксида серы на окружающую среду | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| 13 |  | Тема 5. Получение металлов и сплавов. Производство чугуна и стали | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 2/ 53стр №5-8 |
| 14 |  | Тема 6. Проблемы охраны окружающей среды при производстве металлов | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 2/ 64стр № 5-8 |
| **Углерод и его соединения** | | | | | |
| 15 |  | Тема 7.Введение в органическую химию. Классификация органических веществ. Предельные углеводороды | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 10класс»Часть 2 М.К.Оспанов, К.С.Аухадиева,Т.Г.Белоусова 41 стр № 9-11 |
| 16 |  | Тема 8. Непредельные углеводороды. Алкены. Качественные реакции на ненасыщенность связи | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| 17 |  | Тема 9. Реакция полимеризации. Производство полиэтилена. Составление моделей молекул органических веществ | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| 18 |  | Тема 10. Карбонильные соединения. Альдегиды и кетоны. Получение и изучение химических свойств уксусной кислоты | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| 19 |  | Тема 11. Сложные эфиры и мыла. Жиры. Мыла и синтетические моющие средства | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 11класс»Часть 1/ 23стр №4 |
| 20 |  | Тема 12. Применение и воздействие пластиков на окружающую среду. Распознавание пластмасс и волокон | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| 21 |  | Тема 13. Нанотехнология.Контрольная работа. | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 11класс»Часть 1/ 71стр №1-4 |
| **Раздел 5. Химия и жизнь** | | | | | |
| 22 |  | Тема 1. Химические свойства глюкозы как альдегидоспирта. Качественная реакция на крахмал | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| 23 |  | Тема 2. Денатурация и цветные реакции белков | 2 | лабораторная работа | Индивидуальное занятие |
| 24 |  | Тема 3. Амины. Аминокислоты | 2 | ИНМ | Учебник «Химия 11класс»Часть 1/ 92стр №1-7 |
|  |  | **Всего за 1 семестр** | **48** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Распределение учебного времени | Общее  количество часов | в том числе | | |
| Теоретические занятия | Практические и лабораторные занятия | Курсовой проект/ работа |
| 1 | Всего часов | 48 | 26 | 22 |  |
| 2 | Запланировано на 1 семестр | 48 | 26 | 22 |  |
| 3 | Запланировано на 2 семестр |  |  |  |  |
| 4 | Проведено часов |  |  |  |  |
| 5 | Осталось на следующий учебный год |  |  |  |  |