|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | БЕКІТІЛДІ Директордың ОӘІ жөніндегі орынбасары  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Шаймуханбетова К.А.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 ж |

**Күнтізбелік-тақырыптық жоспар**

2020 - 2021оқу жылы

1 семестр

Химия

Модуль/пән бойынша

Мамандығы:

1304000 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)

(коды және атауы)

Біліктілігі: 1304012 – Сандық ақпараттарды қайта өңдеу маманы

(коды және атауы)

Курс 1 Топ С 20 К Сағат саны 48

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Құрастырған: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (қолы) | Дүрменбаева Ж.Д.  А.Ж.Т |

Оқу-әдістемелік кеңес отырысында қаралды және келісілді

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2020 ж. Хаттама № \_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Колледж әдіскері | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (қолы) | Наутиева Ж.И.  А.Ж.Т. |

ЖББжӘЭП ПЦК отырысында қаралған

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2020 ж. Хаттама № \_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПЦК төрайымы | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (қолы) | Смаилова А.С.  А.Ж.Т. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № сабақ | Тақырыптарды зерттеудің күнтізбелік мерзімі | Бөлімдердің, тақырыптардың атауы | Сағат саны | Сабақ түрі | Үй тапсырмасы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| пәннің атауы | | | | | |
| **1 бөлім. Заттардың бөлшектері** | | | | | |
| 1 |  | 1. Тақырып  Атомның құрамы мен құрылысы. Атомда электрондардың қозғалысы мен таралуы | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| 2 |  | Тақырып 2.  Химиялық байланыс. Иондық байланыс. Металдық байланыс. Сутектік байланыс. Кристалдық тор | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| **2 Бөлім Периодтылық.Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары.** | | | | | |
| 3 |  | Тақырып 1.  Периодтық заң және периодтық жүйе. | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| 4 |  | Лабораториялық жұмыс №1  Химияның стехиометриялық заңдары. Заттар массасының сақталу заңы | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| 5 |  | Лабораториялық жұмыс №2  Тотығу-тотықсыздану процестері. Стандартты электрондық потенциалдар | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| **3 бөлім. Химиялық реакциялар энергетикасы** | | | | | |
| 6 |  | Тақырып 1.  Ішкі энергия және энтальпия. Термодинамикалық заң | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| 7 |  | Лабораториялық жұмыс №3  Химиялық реакцияның жылдамдығы. Химиялық реакция жылдамдығына жағдайдың әсері.Катализ | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| 8 |  | Тақырып 3.  Буферлі ерітінділер | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| **4 бөлім.Химия және қоршаған орта** | | | | | |
| **Жер химиясы** | | | | | |
| 9 |  | Тақырып 1.  Заманауи зерттеулердегі аналитикалық әдістер | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| 10 |  | Лабораториялық жұмыс №4  17 (17А) топ элементтері. 2 (IIА) топ элементтері Галогендер қасиеттерін зерттеу және сулы ерітіндідегі галогенид иондарын анықтау | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| 11 |  | Тақырып 3.  Жай заттардың табиғатта таралу түрлері және алыну әдістері | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| 12 |  | Лабораториялық жұмыс №5  Азот оксидтері және нитраттарының қоршаған ортаға экологиялық әсері. Азот оксидтері және нитраттарының қоршаған ортаға экологиялық әсері. | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| 13 |  | Тақырып 5.  Күкірт қышқылын алудың контакт әдісі | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| 14 |  | Тақырып 6.  Металдар және құймаларды алу. Темір және болат өндірісі | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| 15 |  | Тақырып 7.  Металл өндірісі кезіндегі қоршаған ортаны қорғау проблемалары | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| **Көміртек және оның қосылыстары** | | | | | |
| 16 |  | Тақырып 8.  Органикалық химияға кіріспе. Органикалық заттардың классификациясы. Қаныққан көмірсутектер | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| 17 |  | Лабораториялық жұмыс №6  Қанықпаған көмірсутектер. Алкендер. Байланыстың қанықпауына сапалы реакциялар әсері | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| 18 |  | Лабораториялық жұмыс №7  Полимерлеу реакциясы. Полиэтилен өндірісі. Органикалық заттардың молекулаларын модельдеу | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| 19 |  | Лабораториялық жұмыс №8  Карбонилді қосылыстар. Альдегидтер және кетондар. Сірке қышқылы, қасиеттері, алу жолдары | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| 20 |  | Тақырып 12.  Сабын және синтетикалық жуғыш заттар | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| 21 |  | Лабораториялық жұмыс №9  . Пластмассаларды және талшықтарды тану | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| 22 |  | Тақырып 14. Нанотехнология | 2 | Жаңа сабақты түсіндіру |  |
| **Бөлім 5. Химия және өмір** | | | | | |
| **Биохимия** | | | | | |
| 23 |  | Лабораториялық жұмыс №10  Альдегидоспирт ретінде глюкозаның химиялық қасиеттері. Крахмалға сапалық реакция | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
| 24 |  | Лабораториялық жұмыс №11  Денатурация және ақуыздардың түсті реакциялары. | 2 | Лабораториялық сабақ |  |
|  |  | **Всего за 1 семестр** | **48** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Оқу уақытын бөлу | Жалпы  сағат саны | оның ішінде | | |
| Жаңа сабақты түсіндірутар | Практикалық және зертханалық сабақтар | Курстық жоба / жұмыс |
| 1 | барлық сағат | 48 | 26 | 22 |  |
| 2 | 1 Семестрге жоспарланған | 48 | 26 | 22 |  |
| 3 | 2 Семестрге жоспарланған |  |  |  |  |
| 4 | Өткізілген сағат |  |  |  |  |
| 5 | Келесі оқу жылына қалды | - | - | - |  |