

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»
 ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
 ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
 Минздрава России
 Е.В. Шляхто
 17 февраля 2025 г.

Учебный план
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы
«Подготовительные курсы для иностранных граждан
и лиц без гражданства. Химия»

| № | Название раздела | Количество часов | | | Самостоятельная работа | Формы контроля |
|----|---|------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|
| | | Всего часов | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа | | |
| 1. | Раздел 1. Введение в химию, предмет и задачи химии. Основные законы химии | 40 | 10 | 10 | 20 | - |
| 2. | Раздел 2. Строение атома. Период. Закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Структура периодической системы: периоды, ряды, группы, подгруппы | 46 | 14 | 12 | 20 | ТК |
| 3. | Раздел 3. Термохимия. Химическая кинетика, химическое равновесие. Зависимость СХР от температуры, концентрации, природы реагирующих веществ. Катализаторы | 24 | 6 | 8 | 10 | ТК |
| 4. | Раздел 4. К.Н.С. Оксиды - основные, кислотные, амфотерные. Гидроксид- основные, кислотные, амфотерные. Соли - кислые, основные, средние | 46 | 10 | 14 | 22 | ТК |
| 5. | Раздел 5. Растворы. Реакции ионного обмена. Электролиты, слабые, сильные. Растворимость веществ. Обратимые и необратимые реакции. Гидролиз солей | 36 | 6 | 10 | 20 | ТК |

| | | | | | | |
|--------------|--|------------|-----------|------------|------------|-------------|
| 6. | Раздел 6. Окислительно-восстановительные реакции. Определение понятий: Окисление, восстановление, окислитель и восстановитель, положение элемента в П.С. и его роль в ОВР. Электролиз расплавов и растворов | 32 | 6 | 10 | 16 | ТК |
| 7. | Раздел 7. Химия неметаллов. Водород, Вода. Пероксид водорода. Галогены. Кислород, сера. Азот, фосфор. Углерод, кремний | 30 | 6 | 8 | 16 | ТК |
| 8. | Раздел 8. Химия металлов | 16 | 4 | 4 | 8 | ТК |
| 9. | Раздел 9. Органическая химия. Теория химического строения, теория Бутлерова. Классы органических соединений. Номенклатура органических соединений. Основные понятия. Изомеры, гомологи. Углерод, строение атома, гибридизация. Алканы. Циклоалканы. Алкены. Алкадиены. Алкины. Ароматические углеводороды | 118 | 34 | 24 | 60 | ТК |
| 10. | Итоговая аттестация | 4 | - | 4 | - | Тест ЕГЭ |
| ИТОГО | | 392 | 96 | 104 | 192 | - |

ТК – текущий контроль

| | | |
|--|----------------------------------|---|
| ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России | |  |
| Сертификат | 266F22D1E0E84217A6B8A6F57D15D9A9 | |
| Владелец | Шляхто Евгений Владимирович | |
| Действителен | с 04.09.2024 по 28.11.2025 | |