|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Image00001.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|
|
|
|
|
|
| Муниципальное казенное образовательное учреждение "Сулевкентская средняя общеобразовательная школа"  Отчет о мониторинговой работе Я\_СДАМ\_ЕГЭ\_I\_ЭТАП в 11 классе  Химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Image00002.jpg | | | | | | | | | |
|
|
| Image00003.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|
|
| Image00004.jpg | | | | | | | | | | | | | Image00005.jpg | | | | | | | | | Image00006.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00007.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018 г. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00008.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Image00009.jpg | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Отчёт о диагностической работе: "Химия 11 класс, зима 2018" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | СОДЕРЖАНИЕ | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | 1. Регламент проведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |  | |
|  | 1.1. Описание работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |  | |
|  | 1.2. Сроки проведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |  | |
|  | 2. Общие результаты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | |  | |
|  | 2.1. Результаты на уровне общеобразовательной организации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | |  | |
|  | 2.2. Результаты в разрезе классов общеобразовательной организации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | |  | |
|  | 2.2.1. График распределения баллов по классам общеобразовательной организации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | |  | |
|  | 3. Распределение результатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | |  | |
|  | 3.1. Распределение результатов по баллам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | |  | |
|  | 3.1.1. График распределения результатов по баллам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | |  | |
|  | 3.2. Распределение результатов в зависимости от варианта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | |  | |
|  | 4. Распределение результатов по видам заданий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | |  | |
|  | 4.1. Процент выполнения заданий в зависимости от уровня сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | |  | |
|  | 4.2. Результаты выполнения работы в разрезе контролируемых элементов содержания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | |  | |
|  | 4.3. Результаты выполнения работы в разрезе проверяемых навыков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | |  | |
|  | 4.4. Доля выполнения отдельных заданий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | |  | |
|  | 5. Распределение результатов в зависимости от вида преподавания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | |  | |
|  | 5.1. Распределение результатов в зависимости от количества академических часов по предмету в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | |  | |
|  | 5.1.1. График распределения результатов в зависимости от количества академических часов по предмету в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | |  | |
|  | 5.2. Распределение результатов в зависимости от предметов углубленного изучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | |  | |
|  | 5.3. Распределение результатов в зависимости от языка преподавания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | |  | |
|  | 6. Распределение результатов в контексте педагогического состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | |  | |
|  | 6.1. Распределение результатов в разрезе категорий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | |  | |
|  | 6.1.1. График распределения результатов в разрезе категорий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | |  | |
|  | 6.2. Распределение результатов в разрезе учёных степеней | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | |  | |
|  | 6.3. Распределение результатов в разрезе педагогического стажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | |  | |
|  | 6.3.1. График распределения результатов в разрезе педагогического стажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | |  | |
|  | 6.4. Распределение результатов в разрезе возраста педагогического состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | |  | |
| Image00010.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00011.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Image00009.jpg | | | | | | Image00012.jpg | |
| Image00013.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Отчёт о диагностической работе: "Химия 11 класс, зима 2018" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 1. Регламент проведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 1.1. Описание работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Диагностическая работа: Я\_СДАМ\_ЕГЭ\_I\_ЭТАП | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Предмет: Химия | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Класс: 11 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Дата проведения: 01/03/2018 08:30 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Творческая часть: | | | Image00014.jpg | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Печать на уровне общеобразовательных организаций | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Сканирование на уровне общеобразовательных организаций | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Верификация на уровне общеобразовательных организаций | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Обущающихся принявших участие: 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 1.2. Сроки проведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Название этапа | | | | | | | | | | | | | | Начало | | | | | | | | | | | Окончание | | | | | | | | | |  | | | |
|  | Планирование | | | | | | | | | | | | | | 27/02/2018 09:00 | | | | | | | | | | | 01/03/2018 18:00 | | | | | | | | | |  | | | |
|  | Проверка оборудования | | | | | | | | | | | | | | 27/02/2018 09:00 | | | | | | | | | | | 01/03/2018 18:00 | | | | | | | | | |  | | | |
|  | Печать комплектов | | | | | | | | | | | | | | 27/02/2018 09:00 | | | | | | | | | | | 01/03/2018 18:00 | | | | | | | | | |  | | | |
|  | Сканирование заполненных бланков | | | | | | | | | | | | | | 01/03/2018 09:00 | | | | | | | | | | | 12/03/2018 23:00 | | | | | | | | | |  | | | |
|  | Верификация бланков | | | | | | | | | | | | | | 01/03/2018 09:00 | | | | | | | | | | | 14/03/2018 23:00 | | | | | | | | | |  | | | |
|  | Получение результатов | | | | | | | | | | | | | | 15/03/2018 09:00 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Страница 3 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00010.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00011.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Image00009.jpg | | | | | | Image00012.jpg | |
| Image00013.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Отчёт о диагностической работе: "Химия 11 класс, зима 2018" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 2. Общие результаты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 2.1. Результаты на уровне общеобразовательной организации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Участников | | | | Максимальный балл КИМ | | | | Средний балл | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | |  | | | | | | | | |
|  | 6 | | | | 60 | | | | 31.17 | | | | | 51.94 | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | |  | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | 2.2. Результаты в разрезе классов общеобразовательной организации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Класс | | | | | | | Участников | | Средний балл | | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | 6 | | 31.17 | | | | | | 51.94 | | | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | 2.2.1. График распределения баллов по классам общеобразовательной организации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Image00015.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |
|  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Страница 4 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00010.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00011.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Image00009.jpg | | | | | | Image00012.jpg | |
| Image00013.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Отчёт о диагностической работе: "Химия 11 класс, зима 2018" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 3. Распределение результатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 3.1. Распределение результатов по баллам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | Балл | | | | Количество | | | | | | | | | Доля | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | 27 | | | | 2 | | | | | | | | | 33.33 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | 28 | | | | 1 | | | | | | | | | 16.67 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | 34 | | | | 1 | | | | | | | | | 16.67 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | 35 | | | | 1 | | | | | | | | | 16.67 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | 36 | | | | 1 | | | | | | | | | 16.67 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 3.1.1. График распределения результатов по баллам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Image00016.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 3.2. Распределение результатов в зависимости от варианта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Вариант | | | | | | | Участников | | Средний балл | | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | | |  | | | | | | |
|  | Вариант 1 | | | | | | | 6 | | 31.17 | | | | | | 51.94 | | | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Страница 5 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00010.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00011.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Image00009.jpg | | | | | | Image00012.jpg | |
| Image00013.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Отчёт о диагностической работе: "Химия 11 класс, зима 2018" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4. Распределение результатов по видам заданий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4.1. Процент выполнения заданий в зависимости от уровня сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | Уровень сложности задания | | | | | | | | | Доля выполнения | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | Базовый | | | | | | | | | 56.55 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | Высокий | | | | | | | | | 27.45 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | Повышенный | | | | | | | | | 59.26 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4.2. Результаты выполнения работы в разрезе контролируемых элементов содержания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Код КЭС | | | Контролируемый элемент содержания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Доля выполнения | | | | | | | |  | | |
|  | 3.8 | | | Биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3.7 | | | Нахождение молекулярной формулы вещества | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.4.4 | | | Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.4.6 | | | Реакции ионного обмена | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 3.7 | | | Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.1.7 | | | Основные способы получения углеводородов (в лаборатории) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.4.5 | | | Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 3.9 | | | Взаимосвязь органических соединений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13.33 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.4.7 | | | Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 33.33 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3.9 | | | Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3.8 | | | Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3.6 | | | Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3.5 | | | Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.2.2 | | | Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.2.4 | | | Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.2.1 | | | Понятие о металлургии: общие способы получения металлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.1.1 | | | Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.2.3 | | | Природные источники углеводородов, их переработка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.1.2 | | | Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.4.8 | | | Реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от нее | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 47.22 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.1.5 | | | Идентификация органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50.00 | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Страница 6 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4.2. Результаты выполнения работы в разрезе контролируемых элементов содержания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Код КЭС | | | Контролируемый элемент содержания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Доля выполнения | | | | | | | |  | | |
|  | 4.1.4 | | | Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.7 | | | Характерные химические свойства солей: средних, кислых, оснóвных; комплексных (на примере соединений алюминия и цинка) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 3.4 | | | Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 3.6 | | | Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.6 | | | Характерные химические свойства кислот | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.4 | | | Характерные химические свойства оксидов: оснóвных, амфотерных, кислотных | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.5 | | | Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 3.5 | | | Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.8 | | | Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72.22 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.4.3 | | | Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 83.33 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.1.1 | | | Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 3.1 | | | Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 3.2 | | | Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.2.3 | | | Характеристика переходных элементов (меди, цинка, хрома, железа) по их положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3.3 | | | Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3.2 | | | Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3.1 | | | Расчеты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3.4 | | | Расчеты теплового эффекта реакции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.1 | | | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 3.3 | | | Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.4.1 | | | Классификация химических реакций в неорганической и органической химии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.3.1 | | | Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.4.10 | | | Механизмы реакций замещения и присоединения в органической химии. Правило В.В. Марковникова | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.3.3 | | | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 4.1.8 | | | Основные способы получения кислородсодержащих соединений (в лаборатории) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.2.1 | | | Закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.2.2 | | | Общая характеристика металлов IА–IIIА групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.2.4 | | | Общая характеристика неметаллов IV–VII групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.2 | | | Характерные химические свойства простых веществ–металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия; переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.3 | | | Характерные химические свойства простых веществ–неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.4.9 | | | Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Страница 7 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4.2. Результаты выполнения работы в разрезе контролируемых элементов содержания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Код КЭС | | | Контролируемый элемент содержания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Доля выполнения | | | | | | | |  | | |
|  | 1.3.2 | | | Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | 4.3. Результаты выполнения работы в разрезе проверяемых навыков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Код КТ | | | Проверяемый навык | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Доля выполнения | | | | | | | |  | | |
|  | 1.1.2 | | | Выявлять взаимосвязи понятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.4.5 | | | Объяснять влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27.78 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.3.4 | | | Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 31.37 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.5.2 | | | Планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 33.33 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.2.4 | | | Уметь определять/ классифицировать характер среды водных растворов веществ; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 37.50 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.4.3 | | | Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 39.22 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.3.3 | | | Иметь представление о роли и значении данного вещества в практике | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.3.2 | | | Понимать, что практическое применение веществ обусловлено их составом, строением и свойствами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.3.4 | | | Объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45.83 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.5.1 | | | Планировать/проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.1.1 | | | Понимать смысл важнейших понятий (выделять их характерные признаки): вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия и гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.4.4 | | | Объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 52.38 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.2.5 | | | Уметь определять/ классифицировать окислитель и восстановитель; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60.42 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.3.3 | | | Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 63.33 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.2.1 | | | Применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66.67 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.2.1 | | | Уметь определять/ классифицировать валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72.22 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.2.2 | | | Уметь определять/ классифицировать вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.2.7 | | | Уметь определять/ классифицировать гомологи и изомеры; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.2.3 | | | Понимать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и использовать его для качественного анализа и обоснования основных закономерностей строения атомов, свойств химических элементов и их соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.4.2 | | | Объяснять природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.4.1 | | | Объяснять зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.1.3 | | | Использовать важнейшие химические понятия для объяснения отдельных фактов и явлений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 1.3.1 | | | Классифицировать неорганические и органические вещества по всем известным классификационным признакам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.3.2 | | | Характеризовать общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Страница 8 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4.3. Результаты выполнения работы в разрезе проверяемых навыков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Код КТ | | | Проверяемый навык | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Доля выполнения | | | | | | | |  | | |
|  | 2.2.6 | | | Уметь определять/ классифицировать принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.2.3 | | | Уметь определять/ классифицировать пространственное строение молекул; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.2.8 | | | Уметь определять/ классифицировать химические реакции в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  | 2.3.1 | | | Характеризовать s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | 4.4. Доля выполнения отдельных заданий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | |
|  | Номер задания | | Контролируемый элемент содержания | | | | | | | | | | | | | | Проверяемый навык | | | | | | | | | | | | | | | | | Доля выполнения | | | |  | |
|  | 1 | | 1.1.1 Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов | | | | | | | | | | | | | | 1.2.1 Применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ; 2.3.1 Характеризовать s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 2 | | 1.2.1 Закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам; 1.2.2 Общая характеристика металлов IА–IIIА групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов; 1.2.4 Общая характеристика неметаллов IV–VII групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов; 1.2.3 Характеристика переходных элементов (меди, цинка, хрома, железа) по их положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов | | | | | | | | | | | | | | 2.4.1 Объяснять зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева;; 1.2.3 Понимать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и использовать его для качественного анализа и обоснования основных закономерностей строения атомов, свойств химических элементов и их соединений; 2.3.1 Характеризовать s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  |  | |
|  | 3 | | 1.3.2 Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов | | | | | | | | | | | | | | 1.1.1 Понимать смысл важнейших понятий (выделять их характерные признаки): вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия и гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии; 2.2.1 Уметь определять/ классифицировать валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  | 4 | | 1.3.3 Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения; 1.3.1 Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь | | | | | | | | | | | | | | 2.4.3 Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения;; 2.4.2 Объяснять природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной);; 2.2.2 Уметь определять/ классифицировать вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 5 | | 2.1 Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная) | | | | | | | | | | | | | | 1.3.1 Классифицировать неорганические и органические вещества по всем известным классификационным признакам; 2.2.6 Уметь определять/ классифицировать принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 6 | | 2.2 Характерные химические свойства простых веществ–металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия; переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); 2.3 Характерные химические свойства простых веществ–неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния | | | | | | | | | | | | | | 2.3.2 Характеризовать общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 7 | | 2.4 Характерные химические свойства оксидов: оснóвных, амфотерных, кислотных | | | | | | | | | | | | | | 2.3.3 Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | Страница 9 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4.4. Доля выполнения отдельных заданий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | |
|  | Номер задания | | Контролируемый элемент содержания | | | | | | | | | | | | | | Проверяемый навык | | | | | | | | | | | | | | | | | Доля выполнения | | | |  | |
|  | 8 | | 1.4.6 Реакции ионного обмена; 2.6 Характерные химические свойства кислот; 2.5 Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов; 2.7 Характерные химические свойства солей: средних, кислых, оснóвных; комплексных (на примере соединений алюминия и цинка); 1.4.5 Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты | | | | | | | | | | | | | | 1.1.2 Выявлять взаимосвязи понятий; 2.4.4 Объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения);; 1.1.1 Понимать смысл важнейших понятий (выделять их характерные признаки): вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия и гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии; 1.2.1 Применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ; 2.3.3 Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  | 9 | | 2.8 Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ | | | | | | | | | | | | | | 2.4.3 Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения;; 2.3.3 Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 10 | | 1.4.8 Реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от нее | | | | | | | | | | | | | | 2.2.1 Уметь определять/ классифицировать валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов;; 2.2.5 Уметь определять/ классифицировать окислитель и восстановитель; | | | | | | | | | | | | | | | | | 58.33 | | | |  | |
|  | 11 | | 2.6 Характерные химические свойства кислот; 2.4 Характерные химические свойства оксидов: оснóвных, амфотерных, кислотных; 2.5 Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов; 2.2 Характерные химические свойства простых веществ–металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия; переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); 2.3 Характерные химические свойства простых веществ–неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; 2.7 Характерные химические свойства солей: средних, кислых, оснóвных; комплексных (на примере соединений алюминия и цинка) | | | | | | | | | | | | | | 2.3.3 Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  |  | |
|  | 12 | | 3.3 Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная) | | | | | | | | | | | | | | 2.2.6 Уметь определять/ классифицировать принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 13 | | 3.1 Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах; 3.2 Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа | | | | | | | | | | | | | | 1.2.1 Применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ; 2.2.2 Уметь определять/ классифицировать вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки;; 2.2.7 Уметь определять/ классифицировать гомологи и изомеры;; 2.2.3 Уметь определять/ классифицировать пространственное строение молекул; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  |  | |
|  | 14 | | 4.1.7 Основные способы получения углеводородов (в лаборатории); 3.4 Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола) | | | | | | | | | | | | | | 1.3.4 Объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ; 2.5.1 Планировать/проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту;; 2.3.4 Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | |  | |
|  | 15 | | 4.1.8 Основные способы получения кислородсодержащих соединений (в лаборатории); 3.6 Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров; 3.5 Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола | | | | | | | | | | | | | | 1.3.4 Объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ; 2.5.1 Планировать/проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту;; 2.3.4 Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 16 | | 3.8 Биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды); 3.7 Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот | | | | | | | | | | | | | | 2.3.4 Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | Страница 10 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4.4. Доля выполнения отдельных заданий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | |
|  | Номер задания | | Контролируемый элемент содержания | | | | | | | | | | | | | | Проверяемый навык | | | | | | | | | | | | | | | | | Доля выполнения | | | |  | |
|  | 17 | | 3.9 Взаимосвязь органических соединений. | | | | | | | | | | | | | | 2.4.3 Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения;; 2.3.4 Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | |  | |
|  | 18 | | 1.4.10 Механизмы реакций замещения и присоединения в органической химии. Правило В.В. Марковникова; 3.4 Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола) | | | | | | | | | | | | | | 2.4.4 Объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения);; 2.3.4 Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 19 | | 3.6 Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров; 3.5 Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола | | | | | | | | | | | | | | 2.3.4 Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | 50.00 | | | |  | |
|  | 20 | | 1.4.1 Классификация химических реакций в неорганической и органической химии | | | | | | | | | | | | | | 2.2.8 Уметь определять/ классифицировать химические реакции в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам) | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 21 | | 1.4.3 Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов | | | | | | | | | | | | | | 2.4.5 Объяснять влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия | | | | | | | | | | | | | | | | | 83.33 | | | |  | |
|  | 22 | | 1.4.9 Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот) | | | | | | | | | | | | | | 1.1.3 Использовать важнейшие химические понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; 2.2.5 Уметь определять/ классифицировать окислитель и восстановитель; | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 23 | | 1.4.7 Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная | | | | | | | | | | | | | | 2.2.4 Уметь определять/ классифицировать характер среды водных растворов веществ; | | | | | | | | | | | | | | | | | 33.33 | | | |  | |
|  | 24 | | 1.4.4 Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов | | | | | | | | | | | | | | 2.4.5 Объяснять влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | |  | |
|  | 25 | | 4.1.5 Идентификация органических соединений; 4.1.4 Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений | | | | | | | | | | | | | | 2.5.1 Планировать/проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту; | | | | | | | | | | | | | | | | | 50.00 | | | |  | |
|  | 26 | | 4.2.4 Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки; 4.1.2 Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ; 4.2.2 Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия; 4.2.1 Понятие о металлургии: общие способы получения металлов; 4.1.1 Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии; 4.2.3 Природные источники углеводородов, их переработка | | | | | | | | | | | | | | 1.3.3 Иметь представление о роли и значении данного вещества в практике; 1.3.4 Объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ; 1.3.2 Понимать, что практическое применение веществ обусловлено их составом, строением и свойствами; 2.2.4 Уметь определять/ классифицировать характер среды водных растворов веществ; | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | |  | |
|  |  | |
|  | 27 | | 4.3.1 Расчеты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе» | | | | | | | | | | | | | | 2.5.2 Планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 28 | | 4.3.2 Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; 4.3.4 Расчеты теплового эффекта реакции | | | | | | | | | | | | | | 2.5.2 Планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 29 | | 4.3.3 Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ | | | | | | | | | | | | | | 2.5.2 Планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям | | | | | | | | | | | | | | | | | 100.00 | | | |  | |
|  | 30 | | 1.4.8 Реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от нее | | | | | | | | | | | | | | 2.4.4 Объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения);; 2.2.5 Уметь определять/ классифицировать окислитель и восстановитель; | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.67 | | | |  | |
|  | 31 | | 2.8 Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ | | | | | | | | | | | | | | 2.4.3 Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения;; 2.3.3 Характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; | | | | | | | | | | | | | | | | | 58.33 | | | |  | |
|  | 32 | | 3.9 Взаимосвязь органических соединений. | | | | | | | | | | | | | | 2.4.3 Объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения;; 2.3.4 Характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | 16.67 | | | |  | |
|  | 33 | | 4.3.9 Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; 4.3.8 Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; 4.3.6 Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества; 4.3.5 Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси) | | | | | | | | | | | | | | 2.5.2 Планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям | | | | | | | | | | | | | | | | | 40.00 | | | |  | |
|  |  | |
|  | 34 | | 4.3.7 Нахождение молекулярной формулы вещества | | | | | | | | | | | | | | 2.5.2 Планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | | | |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | Страница 11 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00010.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00011.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Image00009.jpg | | | | | | Image00012.jpg | |
| Image00013.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Отчёт о диагностической работе: "Химия 11 класс, зима 2018" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 5. Распределение результатов в зависимости от вида преподавания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 5.1. Распределение результатов в зависимости от количества академических часов по предмету в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Часов в неделю | | | | | | | Участников | | Средний балл | | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | | |  | | | | | | |
|  | 2 | | | | | | | 6 | | 31.17 | | | | | | 51.94 | | | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | 5.1.1. График распределения результатов в зависимости от количества академических часов по предмету в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Image00017.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 5.2. Распределение результатов в зависимости от предметов углубленного изучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Предмет углубленного изучения | | | | | | | Участников | | Средний балл | | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | 5.3. Распределение результатов в зависимости от языка преподавания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Язык преподавания | | | | | | | Участников | | Средний балл | | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | | |  | | | | | | |
|  | Русский язык | | | | | | | 6 | | 31.17 | | | | | | 51.94 | | | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Страница 12 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00010.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Image00011.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Image00009.jpg | | | | | | Image00012.jpg | |
| Image00013.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Отчёт о диагностической работе: "Химия 11 класс, зима 2018" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 6. Распределение результатов в контексте педагогического состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 6.1. Распределение результатов в разрезе категорий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Категория | | | | | | | Участников | | Средний балл | | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | | |  | | | | | | |
|  | Высшая категория | | | | | | | 6 | | 31.17 | | | | | | 51.94 | | | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | 6.1.1. График распределения результатов в разрезе категорий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Image00018.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 6.2. Распределение результатов в разрезе учёных степеней | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Учёная степень | | | | | | | Участников | | Средний балл | | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | | |  | | | | | | |
|  | Без степени | | | | | | | 6 | | 31.17 | | | | | | 51.94 | | | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | 6.3. Распределение результатов в разрезе педагогического стажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Педагогический стаж | | | | | | | Участников | | Средний балл | | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | | |  | | | | | | |
|  | 11-25 лет | | | | | | | 6 | | 31.17 | | | | | | 51.94 | | | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | 6.3.1. График распределения результатов в разрезе педагогического стажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Страница 13 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 6.3.1. График распределения результатов в разрезе педагогического стажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Image00019.jpg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 6.4. Распределение результатов в разрезе возраста педагогического состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Возраст педагогического состава | | | | | | | Участников | | Средний балл | | | | | | Средний процент выполнения | | | | | | | Кол-во участников не преодолевших порог | | | | | Доля участников не преодолевших порог | | | | |  | | | | | | |
|  | 40-49 лет | | | | | | | 6 | | 31.17 | | | | | | 51.94 | | | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | |  | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Страница 14 из 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |