

## **Образовательный минимум**

|                  |              |
|------------------|--------------|
| <b>Полугодие</b> | <b>1</b>     |
| <b>Предмет</b>   | <b>Химия</b> |
| <b>Класс</b>     | <b>10</b>    |

| <b>Термин</b>                              | <b>Определение</b>  |
|--|---|
| <b>1. Углеводороды</b>                     | Органические соединения, состоящие только из атомов углерода и водорода.  |
| <b>2. Алканы</b>                           | Углеводороды, имеющие в своей структуре только простые С – С-связи и не имеющие в ней циклов.   |
| <b>3. Гомологи</b>                         | Органические соединения, отличающиеся друг от друга на одну или несколько гомологических разностей $-\text{CH}_2-$ и обладающих сходным строением.      |
| <b>4. Изомеры</b>                          | Вещества, имеющие одинаковый состав, но разное строение.  |
| <b>5. Галогенирование алканов</b>          | Реакция замещения в молекуле алкана атома водорода на хлор или бром, протекающая по радикальному механизму на свету.                                    |
| <b>6. Крекинг алканов</b>                  | Реакция разрыва молекул высших алканов на низшие алканы и терминальные алкены под действием высокой температуры и катализаторов.                        |
| <b>7. Ароматизация алканов</b>             | Реакция превращения алканов с числом атомов углерода от шести в производные бензола или нафтилина.  |
| <b>8. Каталитическое окисление алканов</b> | Реакция разрыва молекул высших алканов на низшие карбоновые кислоты под действием расчётного количества кислорода, высокой температуры и катализаторов. |

| <b>Термин</b>                           | <b>Определение</b>  |
|---|---|
| <b>9. Алкены</b>                        | Углеводороды, имеющие в своей структуре только одну двойную связь.  |
| <b>10. Гидрирование алканов</b>         | Реакция превращения алканов в алканы на катализаторах платиновой группы путём присоединения молекулы водорода по месту разрыва двойной связи. |
| <b>11. Гидратирование алканов</b>       | Реакция превращения алканов в спирты в присутствии кислот путём присоединения молекулы воды по месту разрыва двойной связи.                   |
| <b>12. Гидрогалогенирование алканов</b> | Реакция превращения алканов в галогеналканы путём присоединения молекулы галогеноводорода по месту разрыва двойной связи.                     |
| <b>13. Полимеризация алканов</b>        | Реакция соединения молекул – производных алканов в длинные цепи, состоящие из атомов углерода, находившихся ранее при двойной связи алкена.   |
| <b>14. Алкадиены</b>                    | Органические соединения с общей формулой $C_nH_{2n-2}$ в молекулах которых имеется две двойные связи..  |
| <b>15. Алкины</b>                       | Углеводороды с общей формулой $C_nH_{2n-2}$ , в молекулах которых имеется два атома С, связанных одной сигма и двумя пи-связями.              |
| <b>16. Арены</b>                        | Соединения углерода с водородом, в молекулах которых имеется бензольное кольцо, или ядро, с общей формулой $C_nH_{2n-6}$                      |