**Модуль** Введение в курс органической химии

**Тема урока:** *Строение атома углерода. Валентные состояния атома углерода.*

|  |  |
| --- | --- |
| Целеполагание для ученика | Целеполагание для учителя |
| **Знать:** *электронно-графическую и электронную формулы атома углерода; понятия: орбиталь, гибридизация, гибридные орбитали; валентные состояния атома углерода; пространственное строение молекул*  **Уметь:** *объяснять процесс гибридизации атомных орбиталей; определять тип гибридизации каждого атома углерода в органической молекуле, а также пространственное строение молекулы* | *Создать условия для формирования понятий гибридизация атомных орбиталей, валентные состояния атома углерода, развивать у учащихся универсальные учебные действия на примере самостоятельного составления таблицы и применения полученных знаний при выполнении заданий на определение типа гибридизации.* |
| **Опорные понятия** | **Новые понятия** |
| *Орбитали, форма орбиталей,*  *σ- и π- связи* | *Гибридизация: SP3, SP2, SP – типы, гибридные орбитали; геометрия молекулы: тетраэдрическая, плоскостная, линейная; валентный угол* |
| **Домашнее задание:** §3, в.4,5 | |
|  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учащихся | Дидактическое обеспечение |
| 1. *Организационный момент* 2. *Проверка домашнего задания* 3. *Изучение нового материала* 4. *Закрепление материала* 5. *Подведение итогов* | *Слушают план урока*  *2 человека работают у доски (домашнее задание);*  *Работа в парах, выполнение заданий, взаимоконтроль*  *1. Отвечают на вопросы:*   1. *Что такое орбиталь?* 2. *Какую форму имеют орбитали?* 3. *Что называется спином?*   *2. Знакомятся с валентными состояниями атома углерода.*  *3. Заполняют таблицу*  *Выполнение задания на определение типа гибридизации атома углерода в органических молекулах*  *Взаимоконтроль, самоконтроль* | *Презентация*  *Опорный конспект, задание на слайдах презентации*  *Учебник, с.12; слайды презентации*  *Слайды презентации*  *Слайды презентации, или учебник на*  *с. 17 – 19*  *Слайд презентации* |