**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**Химия**

Направление подготовки **29.03.04** Технология художественной обработки материалов

Профиль Технология художественной обработки материалов

**1. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-4 – готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии.

ОПК-5 – готовность применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции.

**2. Содержание учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Разделы учебной дисциплины |
| 1 | 2 |
| 1 | Основные понятия и законы химии |
| 2 | Неорганические соединения и их классификация |
| 3 | Строение ядра и электронной оболочки атома. Периодический закон Д.И.Менделеева. |
| 4 | Теория химической связи и межмолекулярные взаимодействия. |
| 5 | Химическая термодинамика. Критерий самопроизвольного протекания химических реакций. |
| 6 | Химическая кинетика и равновесие. Катализ. |
| 7 | Растворы.  Химические равновесия в растворах электролитов |
| 8 | Окислительно-восстановительные реакции (ОВР) и направление их протекания. |
| 9 | Химия неметаллов и их соединений. |
| 10 | Химия металлов и их соединений |

**3. Форма контроля - экзамен**