**化学工艺专业人才培养知识、能力和素质标准**

**一、知识结构**

l、掌握本专业所必需的文化基础理论知识；

2、熟练地掌握英语，英语水平应达到化工专业要求的标准；

3、掌握计算机应用与操作基本知识；

4、掌握化学、化工工程、煤化工、石油化工有关的基本理论、基本知识；

5、掌握炼焦化学、炼焦化学产品回收与加工、煤焦油的分离与精制、石油加工工艺等专业知识，熟悉煤化工、石油化工产品生产工业的基本知识；

6、化工生产原理及相关工艺流程的基本知识；

7、化工厂常见机电、仪表的基本知识；

8、掌握化工制图的基本知识；

9、安全生产和环境保护的基础知识。

**二、能力结构**

l、具有煤炭气化、液化、炼焦生产技术及其它化工生产技术的项目建设、开发、管理及服务的基本能力；

2、具有煤炭气化、液化、炼焦等化工生产主要设备和仪器操作的基本能力；

3、具有一定的煤炭化工、石油化工生产工艺设计和改造能力；

4、具有使用和简单的维护、保养生产设备、仪器的能力；

5、具有分析化验能力；

6、具有化工识图能力；

7、具有化工仪器仪表使用能力；

8、具有一定的安全生产、环境保护基本意识；

9、具有应用基础理论分析和解决化工生产中的实际问题和进行技术革新的初步能力。

**三、素质要求**

1、具有敬业爱岗、诚实守信等职业道德意识；

2、具有遵守行为规范和社会公德的良好习惯以及较强的法制观念；

3、逐步树立正确的世界观、人生观、价值观的素质；

4、具有不断学习、改革创新创业精神；

5、具有良好的团队协作精神、协调能力及独立工作能力；

6、具有竞争意识。