

Қазіргі таңда химияны таңғайып өзгерулердің индустриясы деуге болады. Ол табиғатта болмайтын материалдарды синтездеу, яғни алу, өндіру, оларды әралуан машиналар мен құралдар жасауға қолданып, тұрғын үй салуға, халық тұтынатын бұйымдар өндіруге мүмкіндік береді.

Химия өнеркәсібі синтетикалық каучук, пластинкалық массалар, жасанды талшық және отын, бояулар, дәрі-дәрмектік заттар, т.б. зат өндіреді.

Химия өнеркәсібінің негізгі өнімдері – сілтілер, қышқылдар, тұздар көптеген мөлшерде шығарылады. Ауыл шаруашылығында минералды тыңайтқыштар, өсімдікті қорғаудағы химиялық заттар оның өсуін реттегіштер, мал азығына химиялық қоспалар және жем консерванттары, көптеп полимерлік минералдар қолданылады.

Химиялық әдісті пайдаланып әртүрлі маңызды металдар алынады, әрі оларды коррозиядан қорғаудың әдісі ұсынылады (космос кемелері, жаңа отын, қондырғы және т.б.). Шайынды суды тазалау, су мен атмосфераның тазалығын бақылау, қалдықсыз өнеркәсіпті жасау, яғни қоршаған ортаны қорғау. Химияны терең білу халық шаруашылығының барлық салаларының мамандарына өте қажет.

Химияның маңызды міндеттері:

- күні бұрын қасиеті белгілі заттарды алу;
- өнеркәсіп өндірісін жеңілдету;
- қалдықсыз технологиялар жасау;
- химиялық өзгерулердің энергиясын пайдалану жолдарын қарастыру.

Қазіргі таңда М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Химия және фармацевтикалық инженерия» кафедрасында жаратылыстану бағытында 2 білім беру бағдарламасы, атап айтқанда «Химия» ғылыми және «Химиялық, криминалистикалық және экологиялық сараптама» екі деңгейлі оқыту бойынша бакалавриат-магистратурада 800-ге жуық білімгерлер білім алады. АІІН халықаралық агенттігімен аккредиттелген барлық білім беру бағдарламалары жыл сайын еңбек нарығының қажеттіліктерін ескере отырып, жаңартылып отырады. Бұл ғылым мен өндіріс үшін сұранысқа ие мамандарды дайындауға толық мүмкіндік береді.

Осы білім беру бағдарламасы бойынша оқудан кейін сіз химиялық зерттеулер, химиялық өнімдердің жаңа түрлерін жасау,

ХИМИЯ САЛАСЫНЫҢ КЕЛЕШЕГІ ЗОР

өнім сапасын бақылау, шикізат пен өнімдерді стандарттау, сараптау және сертификаттау саласындағы маман боласыз.

Сіз:

- шикізаттың, материалдардың, жинақтауыштардың және өндірілетін химиялық өнімдердің сапасын бақылауды жүзеге асыру;

- заттар мен материалдардың синтезін, анализін, құрылымы мен қасиеттерін зерттеуді, олардың қатысуымен процестерді зерттеуді жүзеге асыру;

- зертханалық және бақылау жабдықтарымен жұмыс істеу мүмкіндігіне ие боласыз.

Сіз:

- аға ғылыми қызметкер;

- зерттеуші химик;

- ғылыми-өндірістік орталықтарда, ғылыми-зерттеу институттарында;

- кәсіпорындарды және мемлекеттік емес секторды;

- химия, металлургия, мұнай өндіру, мұнай-химия, агрохимия, фармацевтика салаларында;

- байланысты кәсіптік қызмет түрлері: медициналық және биологиялық істер;

- өсімдіктерді химиялық қорғау;

- тағам өнеркәсібі саласында жұмыс істей аласыз.

Химия – қазіргі уақытта ең жылдам дамып келе жатқан ғылымдардың бірі. Өйткені, адамзаттың жаңа материалдарға, өнімдерге және құрылыстарға қажеттіліктер бұрын-соңды болмаған жылдамдықпен өсіп келеді. Химия қоршаған ортаны қорғау, энергия көздері, көмірсутектерді өңдеу, пластмасса, фармацевтика, тамақ немесе биомедициналық құрылыстар және т.б. көптеген салаларда сұранысқа ие. Химиктер жұмыс істеп тұрған өндірістік компанияларда табысты жұмыс таба алады немесе өз бизнесінің негізін қалаушы бола алары сөзсіз.

Біздің студенттердің 1-курстан бастап ғылыми зерттеу зертханаларында жұмыс істеуге мүмкіндігі бар. Білім бағдарламалары өнеркәсіптен тығыз байланысты, бұл студенттерге жазда практикалық, жұмыс орнында оқуға мүмкіндік береді. Оның үстіне кейбір



пәндерді өндірістік серіктестеріміздің мамандары оқытады.

Әлемнің жетекші университеттерінің сертификатымен онлайн режимінде оқытылатын пәндер бар. Оқу барысында сіз академиялық ұтқырлық бағдарламасы, Эразмус+ академиялық алмасу бағдарламасы немесе басқа да осыған ұқсас бағдарламалар аясында жетекші шетелдік университеттерде білім алу мүмкіндігіне ие боласыз.

Біздің түлектерді «ҚазАтомпром», «Казфосфат», «Казмырыш», ПетроҚазақстан ОйлПродактс», «КазАзот», «Химфарм» сияқты ұлттық және әр түрлі халықаралық компанияларда қызметте кездестіре аласыз. Бакалавриат және магистратура бағдарламалары әлемнің жетекші жоғары оқу орындарының бағдарламаларына ұқсас және қазақтандық еңбек нарығының сұранысын ескере отырып әзірленген.

Химия білімі сіздің армандаған мансабыңыздың болашағын бұдан да жарқын ететініне сенімдіміз.

С.НАЗАРБЕКОВА,
Химия ғылымдарының докторы,
М.Әуезов атындағы ОҚУ-дің
профессоры