



Химическая промышленность – одна из крупнейших и постоянно растущих отраслей в экономике России. Тенденция к развитию химической промышленности связана с недорогим и локализованным сырьем, а также с интенсивным ростом других отраслей промышленности: машиностроительной, строительной, автомобильной и агропромышленной, которые являются главными потребителями полимерной продукции. Полимерные и конструкционные материалы на основе полиамида используются для выпуска широкого ассортимента продукции: нити полиамидной технического назначения, композиционных материалов с различными свойствами (ударопрочные, морозостойкие, водостойкие, трудногорючие), текстильных нитей и волокон, полимерной пленки. Объем знаний по производству и применению полиамида, получаемый в средней школе, не дает полного представления о современном состоянии отрасли, а также о тенденциях в данной сфере. Предлагаемый курс призван помочь обучающимся расширить свои знания в области химической промышленности, а также более подробно ознакомиться с процессом производства полиамида.

Цель образовательной программы:
вовлечение школьников в химическую промышленность, формирование у них необходимых для этого компетенций, с целью популяризации профессии в данной отрасли и повышения интереса к изучению естественнонаучных дисциплин.

Задачи образовательной программы:

- расширение кругозора и развитие способностей в результате интенсивных занятий по углубленной программе под руководством сотрудников ФГБОУ ВО «СамГТУ»;
- выявление и поддержка обучающихся, склонных к научно-исследовательской деятельности в химической промышленности;
- умение самостоятельно организовать и осуществить исследования в химической отрасли знаний.

Образовательная программа включает в себя:

1. Знакомство с деятельностью химических предприятий и профессиями данной отрасли. Теоретические и практические занятия в рамках модульных углубленных погружений по основам получения капролактама и полиамида; теоретические и практические занятия в рамках модульных углубленных погружений по лабораторным исследованиям в химической промышленности; теоретические и практические занятия в рамках модульных углубленных погружений по интенсификации химических процессов; занятия в рамках модуля производства капролактама;
2. Занятия по общеобразовательной программе в рамках ФГОС.
3. Научно-образовательные экскурсии, направленные на ознакомление обучающихся с химическим корпусом ФГБОУ ВО «СамГТУ».
4. Мероприятия культурно-досуговой и спортивно-оздоровительной направленности.

[Ссылка на группу «ВКонтакте»](#)

