



Программа повышения квалификации
**Метрологическое обеспечение и
организация внутрилабораторного
контроля качества результатов
химического анализа**





Актуальность и уникальность

Необходимость реализации программы обусловлена современными требованиями по подготовке специалистов, владеющих компетенциями в области метрологического обеспечения и компетентности сотрудников лабораторий, проводящих лабораторный контроль качества результатов испытаний, измерений и химических анализов.

Общий объем программы – 72 часа.





Цели программы

Углубленные знания и практические навыки и умения по ведению профессиональной деятельности в области метрологического обеспечения и компетентности лабораторий, лабораторного контроля качества результатов испытаний, измерений и химических анализов.





Результаты обучения

В результате освоения программы
слушатель должен **знать:**

- основные термины и их определения в области метрологического обеспечения, лабораторного контроля, качества результатов измерений, химических анализов;
- основные виды деятельности менеджеров по качеству испытательных лабораторий;
- классификации видов химических анализов, методов измерений;
- основные виды деятельности специалистов по проведению измерений и испытаний с использованием стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов;
- функции, права и обязанности аккредитованных организаций;





Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен **уметь:**

- организовывать и проводить работы в области метрологического обеспечения лабораторий;
- проводить работы по проверке пригодности методик измерений;
- проводить работы по управлению и контролю качества измерений и испытаний;
- организовывать и проводить работы по оцениванию показателей качества результатов измерений;
- организовывать и проводить работы по подготовке к аккредитации и подтверждению компетентности испытательной лаборатории;
- организовывать и управлять системой менеджмента качества в испытательной лаборатории;





Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен

владеть:

- информационными фондами по техническому регулированию, стандартизации и обеспечению единства измерений;
- методами составления и оформления документов;
- методами математических расчетов при разработке методик, контроле качества результатов измерений и управлению качеством;
- методами управления качеством и СМК испытательной лаборатории организовывать и проводить работы по оцениванию показателей качества результатов измерений.



Требования к слушателям

- ❑ Специалисты с высшим или средним профессиональным образованием.
- ❑ Сотрудники испытательных лабораторий, метрологических служб организаций и предприятий.



Материально-техническая база

Аудитории кафедры физической и аналитической химии Института природных ресурсов, ресурсы аккредитованной метрологической службы Центра метрологии ТПУ.

Лабораторные и практические занятия проводятся в специализированных измерительных, калибровочных, испытательных и химических лабораториях ТПУ, оснащенных средствами измерений, испытательным оборудованием, вспомогательными устройствами, стандартными образцами, реактивами, программным обеспечением, правовой и нормативной документацией.



Аттестация

Форма итогового контроля: аттестация,
включающая зачет и экзамен.

Слушателям, успешно окончившим
программу, выдается документ –
удостоверение о повышении
квалификации.





Опыт реализации программы

По данной программе обучение специалистов проводится более десяти лет.

Количество выпускников, обученных по программе – более 30;
предприятий-партнеров, с которыми работали – более 10. Среди них – предприятия Томска и городов Сибири, в которых есть химические лаборатории.



Контакты

Ответственное лицо (руководитель ДОП):
доцент кафедры физической и
аналитической химии

Пикула Нина Павловна

Контактные данные:

телефон: 8-903-913-4078

e-mail: pikula@tpu.ru





ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

