



МАОУ ДПО «Центр развития системы образования» г.Перми  
614036, г. Пермь, ул.Нефтяников, д.50 Тел.(342) 226-18-68, факс 226-16-86  
ИНН/КПП 5905007033/590501001, E-mail: [mail@crsoperm.ru](mailto:mail@crsoperm.ru)

Лицензия № 59Л01 4981 от 17.02.2016 г.

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

«Центр развития системы образования» г.Перми  
совместно с МАОУ «СОШ №146» г.Перми  
проводит курсы повышения квалификации  
для учителей химии общеобразовательных учреждений  
по теме «Вопросы подготовки учащихся  
к государственной итоговой аттестации  
по предметам естественно-математического цикла.  
Модуль «Химия» (24 часа)

Курсы проводит: Виноградова М.А., учитель МАОУ «СОШ №146» г.Перми.

### Программа модуля «Химия»:

- Номенклатура бинарных соединений.
- Сложные вопросы получения и поведения основных классов неорганических соединений.
- Интересные вопросы химии элементов.
- Химическая кинетика, цепные реакции.
- Электролиз с инертными и растворимыми анодами. Гальванические элементы.
- Химическая термодинамика.

Занятия проводятся 2 раза в месяц, длительность 1 занятия – 2 часа.  
Занятия будут проводиться с ноября 2022 г. по апрель 2023 г.

### Сроки проведения модуля «Химия» в ноябре 2022 г.:

**09 ноября 2022 г., с 16:00 до 18:00**

**23 ноября 2022 г., с 16:00 до 18:00**

**Стоимость обучения за 1 слушателя за весь курс: 5 860 руб.**

**Место проведения:** г. Пермь, МАОУ «СОШ №146» г.Перми, ул. Боровая, 24 А.

### Предварительная запись на курсы обязательна по ссылке:

<https://forms.yandex.ru/u/6356639fc09c02ca717df421/>

При возникновении технических сложностей возможна запись по телефонам:

8(342)226-18-68 – Палкина Алла Валентиновна; Матвейчук Анна Владимировна;  
8-908-26-26-968 – Смирнова Оксана Григорьевна.

По окончании курсов выдается удостоверение о повышении квалификации.  
Оплата возможна за наличный и безналичный расчет.  
При оплате за наличный расчет Сбербанк взимает комиссионные в размере 1%,  
с собой обязательно иметь паспортные данные.