

## Аннотация к элективному курсу по химии «Химические измерения» (10-11 класс)

### Цель

- **расширение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **совершенствование умений** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;
- **целенаправленная** предпрофессиональная ориентация старшеклассников.

### Задачи курса:

- - при помощи практических работ закрепить, систематизировать и углубить знания учащихся о фундаментальных законах органической и общей химии;
- - показать связь химии с окружающей жизнью, с важнейшими сферами жизнедеятельности человека;
- - создать условия для формирования и развития у учащихся умения самостоятельной работы со справочными материалами и учебной литературой, собственными конспектами, иными источниками информации;
- - объяснять на современном уровне свойства соединений и химические процессы, протекающие в окружающем мире и используемые человеком;
- - способствовать развитию познавательных интересов учащихся;
- - предоставить учащимся возможность применять химические знания на практике, формировать общенаучные и химические умения и навыки, необходимые в деятельности экспериментатора и полезные в повседневной жизни;
- - научить работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;

### УМК:

- Автор составитель Г.А. Шипарева - Программы элективных курсов. Химия базовое (профильное) обучение 10-11 класс – М, Дрофа 2016 г.
- Е.В. Тяглова – Исследовательская деятельность учащихся по химии – М., Глобус, 2007 г.
- И.М. Титова – Химия и искусство – М., Вентана-Граф, 2015 г
- Артеменко А.И., Тикунова И.В. Ануфриев Е.К. – Практикум по органической химии – М., Высшая школа, 2001 г

- О. Ольгин – Опыты без взрывов – М, Химия , 1986 г
- Э. Гросс, Х. Вайсмантель –Химия для любознательных – Л., Химия Ленинградское отделение, 1987 г.
- П.А.Оржековский, В.Н. Давыдов, Н.А. Титов - Творчество учащихся на практических занятиях по химии.- М., Аркти, 1999г

***Содержание рабочей программы:***

Тема в программе	Количество часов в программе (количество часов в рабочей программе)
Техника безопасности работы в химической лаборатории.	2 (2)
Приемы обращения с лабораторным оборудованием	4 (4)
Качественный анализ органических соединений. Обнаружение функциональных групп органических и неорганических соединений.	20 (20)
Химия жизни. Синтез и исследование свойств соединений.	32 (32)
Химия в быту. Синтез и исследование свойств соединений.	10 (10)
Итого	68 (68)

***Количество часов в неделю, год***

класс	неделя	год
10-11	2	68
		Итого:68