

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА»**

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Описание дополнительной общеразвивающей программы

«ПОДГОТОВКА К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ В ВУЗ ПО ХИМИИ»

Вид: дополнительное образование

Подвид: дополнительное образование детей и взрослых

Программа: общеразвивающая программа

Объем: 56 часов

Форма (ы) обучения: заочная с применением компьютерных технологий

Цель программы:

Дополнительная общеразвивающая программа «Подготовка к вступительному испытанию в вуз по химии» реализуется в соответствии с нижеизложенными требованиями с целью освоения теоретического учебного материала, выработки и (или) совершенствования практических навыков. Программа направлена на овладение умениями 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.

Основной целью программы является успешное прохождение вступительного испытания, проводимого вузом самостоятельно.

Разделы, темы:

Раздел 1. Общая химия

Тема 1. Теория строения вещества

Тема 2. Учение о периодичности. Периодический закон и Периодическая система элементов Д.И. Менделеева

Тема 3. Химическая связь.

Тема 4. Химические реакции

Тема 5. Растворы. Электролитическая диссоциация

Раздел 2. Неорганическая химия

Тема 6. Основные классы неорганических веществ

Тема 7. Водород и галогены

Тема 8. Подгруппа кислорода

Тема 9. Подгруппа азота

Тема 10. Подгруппа углерода

Тема 11. Металлы

Раздел 3. Органическая химия

Тема 12. Строение органических соединений

Тема 13. Предельные углеводороды

Тема 14. Непредельные углеводороды

Тема 15. Ароматические углеводороды

Тема 16. Природные источники углеводов

Тема 17. Спирты. Фенолы.

Тема 18. Альдегиды

Тема 19. Карбоновые кислоты

Тема 20. Сложные эфиры

Тема 21. Углеводы

Тема 22. Амины. Аминокислоты

Тема 23. Белки. Нуклеиновые кислоты

Составитель программы:

1. Урядникова М.Н., к.х.н.