

АННОТАЦИЯ

Данная дополнительная общеобразовательная программа составлена в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ, «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 утвержден новый Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

Направленность программы. Представленный курс имеет развивающую деятельность и практическую направленность. Обучающиеся получают не только знания из области исследовательских методов, но и расширяют свой кругозор, повысят эрудицию, уверенность в себе, приобретут навыки работы лаборанта-химика-аналитика, которые в дальнейшем пригодятся для осуществления проектной деятельности в области химии и экологии.

Актуальность. Программа направлена на приобретение навыков профессии лаборанта-химика-аналитика, превращению обучающегося в субъект учебной деятельности через включение в исследовательскую деятельность.

Необходимость введения курса «Исследовательская деятельность в химической лаборатории» определяется современными требованиями в рамках нового ФГОС к обучающемуся в части исследовательской грамотности. Главная цель исследовательской деятельности, обучить учащихся основным методам исследований в аналитической химии. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для обучающихся знаний и способов деятельности.

Новизна программы. Логика построения программы обусловлена системной последовательностью работы по овладению обучающимися основам исследовательской деятельности в направлении аналитической химии: от теоретических основ – к практическим навыкам проведения исследований в области агрохимии, гидрохимии, пищевой химии.

Отличительные особенности. Обучение носит теоретический, познавательный и практический характер. В процессе прохождения программы у обучающихся формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; формируются навыки работы в лаборатории; умение проводить исследования на приборах; определять физико-химические свойства веществ; накапливается опыт выполнения качественного и количественного определения катионов и анионов титриметрическим, визуально-колориметрическим, потенциометрическим, фотоколориметрическим методами; умение измерять с помощью дозиметра гамма-излучения.

Цель программы: обучение учащихся основам исследований в области аналитической химии.

Адресат программы: обучающиеся, участвующие в возрасте от 15 до 18 лет.

Форма обучения: очная.

Продолжительность освоения образовательной программы – 1 год.

Особенности организации образовательного процесса: режим занятий установлен согласно СанПиН 2.4.4.3172-14. Учебный материал рассчитан на 36 часов в течение учебного года, возможно повторение курса в течение учебного года. Занятия проводятся в группе от 10 до 15 человек, 2 раза в неделю по 2 академических часа (4 часа в неделю). Предусмотрен 10-минутный перерыв между занятиями. Программа допускает внесение изменений и дополнений в содержание занятий, форме их проведения, последовательности разделов, количестве часов на изучение программного материала.