

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРЕЗИДЕНТСКИЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ № 239
191028, Россия, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 8, телефон/факс 272-96-68
ОТДЕЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

Принята на заседании
методического (педагогического)
совета
от «___» _____ 20___ г
протокол № _____

Утверждена
Приказом № _____ от «___»
_____ 20___ г
Директор ГБОУ «Президентский ФМЛ
№ 239»
_____ Пратусевич
М.Я.

Дополнительная общеобразовательная

общеразвивающая программа

«ХимЦентр. Предхимия»

Возраст учащихся: 12-13 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчики –

Байгозин Денис Владиславович

Миссюль Борис Викторович

педагог(и) дополнительного образования

I. Пояснительная записка

Направленность программы

Программа относится к **естественнонаучной** направленности. По уровню освоения программа является **краткосрочной**.

Актуальность программы

Программа дополнительного образования «Предхимия» поможет учащимся 7 класса, интересующимся химией, понять нужные теоретические вопросы, затем свободно решать задачи начального уровня. Это позволит успешно поступить на основную программу ХимЦентра, развить самостоятельность учащихся в овладении самим курсом химии для активизации познавательной деятельности и подготовки к различным этапам популярного в нашей стране олимпиадного движения.

Отличительные особенности программы

Основой программы служит школьный курс химии 8-9 классов, обязательно содержащий научные данные последних 10 лет. Каждый школьник слушает лекционный курс и решает олимпиадные задания.

Адресат программы

Программа рассчитана на учащихся 12-13 лет (7 класс).

Объем и срок реализации программы

Программа рассчитана на 72 часа (2 часа в неделю). Срок реализации – 1 год

Цель программы.

Формирование и развитие химической и общенаучной культуры учащихся через понимание законов развития природы, строения веществ и свойств окружающего мира, а также самореализация учащихся в олимпиадном движении и профессиональное самоопределение

Задачи

Обучающие

1. Обучение учащихся в решении сложных и нестандартных вопросов химии.
2. Овладение методами решения задач различной сложности, характерных для разных этапов олимпиад.
3. Приобретение знаний и навыков, необходимых для проведения эксперимента олимпиадного уровня сложности.

Развивающие

1. Развитие мотивации к занятиям химией и родственными науками.
2. Развитие творческого мышления учащихся.
3. Потребности в саморазвитии и самостоятельности при решении задач.
4. Формирование активности, аккуратности, ответственности.

Воспитательные

1. Формирование общественной активности личности.
2. Освоение культуры общения и поведения в социуме.
3. Развитие навыков работы в коллективе.
4. Ранняя профессиональная ориентация учащихся, в том числе посредством поддержания постоянных контактов с научно-педагогической общественностью и ВУЗами города.

Условия реализации программы

Условия набора и формирования групп

Состав учебных групп формируется из учащихся Санкт-Петербурга и Ленинградской области 7 классов общеобразовательных учебных заведений. На обучение принимаются все желающие из 7 класса независимо от предварительной подготовки по химии. В случае большого числа желающих возможно проведение тестирования на общий уровень знаний предметов «Окружающий мир», «Физика», «Математика» и «Биология» в рамках школьной программы.

В целях успешного выполнения программы необходимо

-учебное помещение, оснащенное проектором;

-лабораторные помещения для демонстрационных экспериментов

Для самостоятельных занятий учащихся сформирована научная библиотека.

В качестве составной части программы и оценки результатов работы предусматривается выезд учащихся на различные олимпиады, турниры, конференции и прочие мероприятия.

Особенности организации образовательного процесса

После проведения лекционных занятий по теме школьники решают сопряженные олимпиадные задачи по соответствующим тематикам.

Формы организации деятельности учащихся, используемые на занятии

Дидактическая (лекции).

Индивидуально-групповая (семинары).

Формы проведения занятий

Очная. В особых случаях может быть организована видеотрансляция для школьников, не имеющих возможности посещать очные занятия.

Материально-техническое обеспечение

Класс с компьютером и проектором

Лаборатория с реактивами, посудой и приборами, соответствующими начальному уровню техники современной науки.

Кадровое обеспечение

Лекции: педагоги, имеющие высшее химическое или педагогическое (химическое) образование.

Семинары: педагоги, имеющие высшее или неоконченное высшее (студенты) химическое образование.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

1. Формирование научного мировоззрения.
2. Формирование личностных качеств, присущих современному человеку.
3. Овладение навыками самостоятельного мышления, умение формировать и грамотно отстаивать свое мнение.

Метапредметные результаты:

1. Освоение коммуникативных навыков.
2. Повышение общекультурного уровня.
3. Развитие информационных и учебно-познавательных навыков.

Предметные результаты:

1. Освоение учащимися основ современной химии.
2. Овладение элементарными методами химического эксперимента.
3. Применение полученных знаний и навыков в ходе олимпиад, научных конференций, турниров.

I. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ХимЦентр. Предхимия

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	2	0	Зачет
2	Базовые основы строения вещества	12	12	0	Тест
3	Молекулярная формула. Расчет.	20	8	12	Тест
4	Химическая реакция. Расчеты	18	6	12	Тест
5	Концентрация. Расчеты	12	6	6	Тест
6	Контрольные и итоговые занятия	8	0	8	Контрольная
	Итого за период обучения	72	36	36	