

Приложение №25
ООП ООО
Утверждена
приказом № 266-о от 31.08.2019

**Рабочая программа
курса «Введение в химию»
для 7 класса**

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения пропедевтического курса химии учащиеся должны знать/понимать:

1. химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ;
2. важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, химическая формула, относительная атомная и молекулярная массы, моль, молярная масса, молярный объем;
3. основные законы химии: закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава;

Уметь:

1. называть химические элементы, соединения изученных классов;
2. объяснять сущность физических и химических явлений, а так же отличать их;
3. определять состав веществ по их формулам;
4. составлять формулы неорганических веществ, уравнения химических реакций;
5. обращаться с лабораторной посудой и оборудованием;
6. вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. безопасного обращения с веществами и материалами;
2. экологически грамотного поведения в окружающей среде;
3. оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека.

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

Курс состоит из четырех частей.

Первая тема курса – **«Химия в центре естествознания»** – позволяет актуализировать химические знания учащихся, полученные на уроках природоведения/естествознания, биологии, географии, физики. Такой подход позволяет уменьшить психологическую нагрузку на учащихся с появлением нового предмета. Параллельно проводится идея об интегрирующей роли химии в системе естественных наук, значимости этого предмета для успешного усвоения естественнонаучных дисциплин.

Для формирования экспериментальных умений программой предусмотрено выполнение несложных экспериментов, лабораторных опытов и практических работ. Многие из них знакомы семиклассникам из курса естествознания и других естественнонаучных дисциплин: знакомство с лабораторным оборудованием, проведение простейших операций при обращении с этим оборудованием и химическими веществами. Такой же цели способствует предусмотренный в курсе домашний эксперимент, который полностью соответствует требованиям техники безопасности и обеспечивает ушедшие из практики обучения химии экспериментальные работы лонгетюдного характера («Выращивание кристаллов», «Наблюдение за коррозией металлов»).

Учебный материал второй темы курса – **«Математика в химии»** – позволяет совершенствовать умения, необходимые при решении химических задач, для которых недостаточно времени в курсе химии основной школы. Акцент сделан на умение вычислять часть от целого (массовая доля элемента в веществе, массовая и объемная доли компонентов смеси, в том числе и доля примесей).

Третья тема - **«Явления, происходящие с веществами»** – дополняет сведения учащихся об известных им физических и химических явлениях.

В четвертой теме – **«Рассказы по химии»** – интересно и занимательно повествуется об известных ученых-химиках, удивительном мире химии, открытиях, реакциях и веществах.

Рабочая программа предусматривает выполнение практических работ, для реализации которых в кабинете химии есть все необходимое оборудование и реактивы.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов			
		Всего часов	Контрольные работы	Практические работы	Упражнения
1	Химия в центре естествознания	11	-	2	1
2	Математика в химии	10	1	1	2
3	Явления, происходящие с веществами	11	1	1	-
4	Рассказы по химии	3	-	-	3
ИТОГ		35	2	4	6

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575829

Владелец Теймурова Любовь Владимировна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022