

Аннотация к рабочей программе
курса внеурочной деятельности кружка
« Химическая лаборатория »

Направление: **Внеурочная деятельность по учебным предметам ООП**

Назначение программы

Предлагаемая программа ориентирована на учащихся начинающих изучать химию, это возраст, в котором интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний ещё не хватает. В связи с этим занятия по этой программе помогут решить укрепить положительную мотивацию учёбы в школе; расширить кругозор знаний об окружающем мире; научить грамотно и безопасно обращаться с веществами. занятия. Занятия рассчитаны для учащихся 7 класса, 1 раз в неделю, всего 34 занятия за учебный год.

Цели и задачи реализации программы

Химические цели.

- Ознакомление с объектами материального мира (формирование первичных представлений о таких понятиях, как атом, молекула, вещества – простое и сложное, чистое вещество и смесь).
- Знакомство с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами; обучение тому, как использовать на практике химическую посуду и оборудование (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.).
- Формирование представлений о качественной стороне химической реакции. Описание учениками простейших физических свойств знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаков химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа).
- Формирование умений разделять смеси железных опилок с песком при помощи магнита; очищать воду, загрязненную песком, применяя фильтрование; выполнять простейшие химические опыты по словесной и текстовой инструкциям.
- Расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент. Умение наблюдать за физико-химическими явлениями закрепляется ответами на вопросы, заполнением таблиц и т.д.
- Моделирование самодельного химического оборудования для проведения опытов.
- Создание условий для формирования интереса к естественно-научным знаниям путем использования различных видов деятельности (рассказ, беседа, активные и пассивные (настольные) химические игры, соревнования, экспериментирование). Доступность излагаемого материала.

Психолого-педагогические цели.

- Развитие и дальнейшее формирование общенаучных, экспериментальных и интеллектуальных умений.
- Развитие творческих задатков и способностей.
- Обеспечение ситуаций успеха.

Общекультурные цели.

- Продолжение формирования основ гигиенических и экологических знаний.
- Воспитание бережного отношения к природе и здоровью человека.

Формы и методы работы

Рабочая программы реализуется в форме химического кружка.

Интерес школьников к занятиям химического кружка зависит от разнообразия их форм проведения (беседа, игра, химическое творчество, занятия-исследования, химический эксперимент, праздничные мероприятия и др.).

Планируемые результаты внеурочной деятельности

Личностные раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов, например:

- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления
- наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях
- сформированность основ безопасного обращения с веществами и материалами;
- сформированность основ оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- сформированность основ критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

Метапредметные представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий.

Условием формирования межпредметных понятий, например таких как, система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является:

- овладение обучающимися основами читательской компетенции;
- приобретение навыков работы с информацией;
- участие в проектной деятельности

Предметные

В результате изучения курса обучающийся узнает:

химическую символику: знаки некоторых химических элементов, важнейшие химические понятия:

научится

объяснять: отличия физических явлений от химических;
характеризовать: способы разделения смесей, признаки химических реакций;
составлять: рассказы об ученых, об элементах и веществах;
обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
распознавать опытным путем: кислород, углекислый газ, известковую воду и некоторые другие вещества при помощи качественных реакций;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проводить несложные химические эксперименты, вести наблюдение, делать выводы;
- моделировать изучаемые объекты и процессы;
- вести химические расчёты относительной молекулярной массы, массовой доли элементов в веществе, доли компонентов смеси;
- планировать и осуществлять проекты.