

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ СРЕДНЕЙ ОБЛАСТИ

Муниципальное автономное образовательное учреждение
Государственный институт профессионального образования

Данная
записка-расчет является частью
протокола № 1 от 21.04.2012



Управление
государственного института
профессионального образования
Средняя область
№ 12 от 21.04.2012

Дипломатическая образовательная
программа
«Специалист по управлению
качеством»

Возраст обучающихся: 18 лет
Срок реализации: 1 год

Составлено:
Депутатом Государственной
думы законодательного образования

№ п.п.	Наименование	Стр.
1	Комплекс основных характеристик общеразвивающей программы	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи общеразвивающей программы	3
1.3.	Содержание общеразвивающей программы	4
1.4.	Планируемые результаты	6
2	Комплекс организационно-педагогических условий, включая формы аттестации	
2.1.	Условия реализации программы	6
2.2.	Формы контроля и оценочные материалы	7
3	Список литературы	7

Комплекс основных характеристик

1.1. Пояснительная записка

Программа дополнительного образования имеет естественнонаучную направленность.

Содержание программы разработано на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года;
- Закона «Об образовании в Свердловской области»;
- Федерального Закона «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ» от 24 июня 1998г. №124-ФЗ, (с изменениями от 03 декабря 2011г.);
- Приказом Минпросвещения России от 27 июля 2022 г. N 629 "«Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Актуальность общеобразовательной программы. Химия – это интересная область знаний об окружающем мире. Важно, как можно раньше пробудить в ребенке любопытство к веществам, служащим человеку сплошь и рядом. Из чего состоит вода или поваренная соль, которую мы добавляем в пищу? Что такое йод в медицинском пузырьке? Как устроен воздух, который мы не видим, не слышим, но которым дышим? С целью поддержания интереса к занятиям и обеспечения доступности изучаемого материала основным методом обучения выбран химический эксперимент при изучении тех тем, где он возможен и является безопасным для детей.

Отличительными особенностями программы является практическая направленность, благодаря которой школьники имеют возможность ознакомиться и получить навыки экспериментальной деятельности и в дальнейшем использовать их на уроках химии, биологии или физики.

Адресат общеразвивающей программы: учащиеся начальной школы в возрасте 9-10 лет.

Режим занятий. Проведение занятий планируется раз в неделю. Их продолжительность составляет 45 минут.

Объем общеразвивающей программы рассчитан на 68 учебных часов.

Срок освоения программы – 1 год.

Уровневость образовательной программы – базовый уровень, который предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предполагаемого для освоения содержания общеразвивающей программы.

Формы обучения – групповая, индивидуально-групповая.

Виды занятий: лекция, практическое занятие, лабораторное занятие.

Формы подведения результатов: открытое занятие.

1.2. Цель и задачи развивающей программы

Цель: развитие личности ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии, удовлетворение познавательных запросов детей, развитие у них исследовательского подхода к изучению окружающего мира и умения применять свои знания на практике.

Задачи общеразвивающей программы:

Образовательные:

- сформировать первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент;
- познакомить с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями;
- сформировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- расширить представление учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;
- показать связь химии с другими науками.

Развивающие:

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- развитие учебно-коммуникативных умений и навыков самостоятельной работы;
- расширение кругозора учащихся с привлечением дополнительных источников информации;
- развитие умения анализировать информацию, выделять главное, интересное.

Воспитательные:

- способствовать пониманию необходимости бережного отношения к природным богатствам, в частности к водным и воздушным ресурсам;
- воспитание экологической культуры.

1.3. Содержание общеразвивающей программы

№ п\п	Тема	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации/контроля
1	Введение	4	2	2	Журнал техники безопасности

2	Из чего состоит воздух	25	8	17	Практическая работа
3	Металлы и неметаллы	38	15	23	Практическая работа
4	Подведение итогов	1	0	1	Открытый урок
	Всего часов	68	25	43	

Содержание учебно-тематического плана

1. Введение.

Теория. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ и ПБ. Ознакомление детей с работой в химической лаборатории. Изучение лабораторного оборудования.

Практика. Работа с лабораторным оборудованием.

2. Из чего состоит воздух.

Теория. Знакомство с Периодической системой Химических элементов Д.И. Менделеева. Что такое химический элемент.

Водород «рождает воду».

Знакомство с элементом и веществом гелием.

Химический элемент азот.

Химический элемент кислород.

Аргон – инертный газ.

Практика. Опыты с углекислым газом. Опыты с водяным паром.

Эксперименты с водородом.

3. Металлы и неметаллы.

Теория.

Фтор – «разрушающий» самый сильный окислитель – любитель электронов. Тефлоновая сковорода. Опасен ли фтор из зубной пасты?

Химический элемент натрий. От кого натрий прячется в керосине?

Где натрий можно встретить на кухне?

Знакомство с химическим элементом магний.

Алюминий – летающий металл. Знакомство с предметами из алюминия.

Кремний и его соединения – речной и кварцевый песок, хрусталь, гранит.

Фосфор и его значение для живых организмов.

Сера, фосфор и спички. Серная кислота. Что такое порох.

Что такое хлорка? Хлорид натрия – поваренная соль

От кого калий прячется в керосине? Калий и зола растений.

Значение калия для человека.

Кальций – строитель (известняк и мел, перламутр, мрамор и жемчуг) Что такое цемент? Почему кальций нужен живым организмам?

Значение железа в жизни человека, магнитные свойства железа.

Почему цинк защитник железных изделий? Что такое батарейка?

Почему монетки изготавливали из серебра? Зеркала и серебро.
Кто такой оловянный солдатик и почему его называют стойким?
Олово металл консервных банок.
Почему золото называют «царем металлов?» Что такое «золотая лихорадка?»
Йод на страже здоровья человека. Спиртовой раствор йода. Почему нужно кушать морскую капусту?
Почему ртуть прячется в термометрах? Почему с ртутными термометрами нужно обращаться осторожно?
Практика.
Демонстрация опытов химический хамелеон, химическая радуга.
Очистка загрязненной поваренной соли.
Выращивание кристаллов поваренной соли.
Признак химической реакции – изменение цвета.
Опыты с металлами.
Опыты с неметаллами.

1.4. Планируемые результаты

Личностными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- формирование основ научного мировоззрения и физического мышления;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельное формулирование проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- развитие умения составлять план решения проблемы;
- развитие умения работать по предложенному и/или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные.
- сформировать умение давать оценку своей деятельности.

Познавательные УУД:

- умение использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- умение использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- развитие умения отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

- развитие умения корректировать свое мнение и мнения одноклассников.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- ;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Материально-техническое обеспечение:

- Химическая посуда (колбы, пробирки, штативы, мерные цилиндры и др.);
- Химические реактивы.

Информационное обеспечение:

- книжные издания;
- Интернет.

2.2. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

- Форма подведения итогов: проведение открытого урока.
- Формы итогового контроля: беседа, опрос, проведение лабораторных работ.
- При проведении аттестации используются методы: педагогическая диагностика, беседа, наблюдение.

Список литературы

1. Штемплер Г. Химия на досуге. – М.: Просвещение, 1993. – 96 с.
2. Уиз Д. Занимательная химия, физика, биология. М.: АСТ Астрель, 1998. – 128 с.
3. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Книга по химии для домашнего чтения. М.: Химия, 1995. – 400 с.
4. Оржековский П.А. и др. Творчество учащихся на практических занятиях по химии: Книга для учителя. М.: АРКТИ, 1999. – 152 с.
5. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии. – М.: Изд-во «Экзамен», 2010. – 831 с.
6. «Основы химии»: программа развивающего курса для начальной школы / С.В. Пашкевич, УрФУ, лицей № 130, 2011. 28 с.