

Рабочая программа элективного курса

«Введение в мир химии»

Целевая аудитория: 7 класс

Срок реализации программы: 1 год (8ч)

направленность: *естественнонаучная*

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые результаты освоения содержания курса.....	4
3. Содержание курса.....	5
3.1. Учебный (тематический) план.....	5
3.2.Содержание учебного плана	6
4. Информационно-методическое обеспечение.....	7

Пояснительная записка

Рабочая программа «Введение в мир химии» составлена на основании требований ФГОС основного общего образования, примерной программы основного общего образования по химии, на основе примерной программы курса «Введение в химию».

Авторская программа рассчитана на 8 учебных часов, предназначена для учащихся 7-х классов, ориентирована на углубление и расширение знаний, на развитие любознательности и интереса к химии, на совершенствование умения учащихся обращаться с веществами.

Предмет химия – один из самых трудоемких учебных предметов, обучение науки начинается в 8-м классе. В самом начале изучения курса химии необходимо отвести больше времени на изучение отдельных тем и понятий, затратить дополнительное время на отработку навыка проведения химического эксперимента. Решить часть этих проблем и одновременно пробудить интерес к предмету химии можно через элективный курс для учащихся 7-го класса «Введение в мир химии».

Цель курса: повышение интереса учащихся к предмету химия, ориентация на естественно – научный профиль обучения.

Задачи курса:

- формировать предметные знания, умения и навыки (расчетные и экспериментальные), на которые недостаточно времени при изучении курса химии основной школы);
- развивать познавательную мотивацию к изучению нового предмета;
- интегрировать знания по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Химия»;
- научить учащихся умению применять полученные знания к решению практических задач.

Формы работы:

1. Индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий).
2. Парная (выполнение практических работ).
3. Коллективная (обсуждение проблем, возникающих по ходу занятий, просмотр демонстраций).

Рабочая программа по курсу «Введение в мир химии» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №2 г. Катайска;
- Программы курса химии для 7 классов общеобразовательных учреждений авторов О. С. Габриеляна и И.Г. Остроумова «Старт в химию» /Сборник программ. Дрофа, 2015.

2. Планируемые результаты освоения содержания курса

Личностные результаты:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия вокруг нас» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятий с меньшим объемом понятиям с большим объемом;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные УУД:

- уметь формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать ее и координировать ее с позиции партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в

совместной деятельности;

- отображать в речи содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;
- уметь аргументировать свою точку зрения;
- уметь осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- уметь работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ;
- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- рассмотрение химических процессов;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- использование химических знаний в быту;
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- объяснять мир с точки зрения химии;
- формировать представления о будущем профессиональном выборе.

3. Содержание курса

3.1. Учебный тематический план

1 год обучения

№	Тема занятия	Всего часов	Из них	
			практические	теоретические
1	Химия – в центре естествознания	3		
1.1.	Знакомство с кабинетом химии. Предмет химии. Вводный инструктаж по технике безопасности. Физическое тело и вещество.	1		1
1.2	Химический элемент. Символы химических элементов.	1		1
1.3.	<i>Практическая работа №1</i> “Знакомство с лабораторным оборудованием. Приемы обращения с лабораторным оборудованием”	1	1	
2.	Явления, происходящие с веществами	4		
2.1.	<i>Практическая работа №2</i> «Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей»	1	1	
2.2.	<i>Практическая работа №3</i> “Признаки химических реакций”	1	1	
2.3.	<i>Практическая работа №4</i> “Получение и обнаружение кислорода”	1	1	

2.4.	<i>Практическая работа №5 “Получение и обнаружение углекислого газа”</i>	1	1	
3.	Рассказы по химии	1		
3.1.	Сообщение учащихся «Выдающиеся русские ученые-химики». Жизнь и деятельность М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова.	1		1
	ИТОГО	8	5	3

3.2. Содержание учебного (тематического) плана

Тема 1. Химия в центре естествознания (3 ч)

Химия как часть естествознания. Предмет химии. Естествознание — комплекс наук о природе. Науки о природе: физика, химия, биология и география. Положительное и отрицательное воздействие человека на природу.

Предмет химии. Тела и вещества. Свойства веществ как их индивидуальные признаки. Свойства веществ как основа их применения.

Методы изучения естествознания. Наблюдение как основной метод познания окружающего мира. Условия проведения наблюдения. Гипотеза как предположение, объясняющее или предсказывающее протекание наблюдаемого явления. Эксперимент. Лаборатория. Эксперимент лабораторный и домашний. Способы фиксирования результатов эксперимента. Строение пламени свечи, сухого горючего, спиртовки.

Химическая символика. Химические символы. Их написание, произношение и информация, которую они несут. Химические формулы. Их написание, произношение и информация, которую они несут. Индексы и коэффициенты.

Практическая работа 1 «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасности при работе в химическом кабинете (лаборатории)».

Тема 2. Явления, происходящие с веществами (4 ч)

Чистые вещества и смеси. Разделение смесей. Понятие о разделении смесей и очистке веществ. Некоторые простейшие способы разделения смесей: просеивание, разделение смесей магнитом, отстаивание, декантация, центрифугирование, разделение с помощью делительной воронки.

Фильтрование. Фильтрование в лаборатории, быту и на производстве. Фильтрат.

Химические реакции. Понятие о химической реакции как процессе превращения одних веществ в другие. Условия течения и прекращения химических реакций.

Признаки химических реакций. Изменение цвета, выпадение осадка, растворение осадка, выделение газа.

Получение простых веществ. Получение кислорода. Разложение пероксида водорода. Разложение перманганата калия.

Получение сложных химических веществ. Получение углекислого газа. Реакция между карбонатом кальция и соляной кислотой.

Практическая работа 2 «Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей».

Практическая работа 3 «Признаки химических реакций».
Практическая работа 4 «Получение и обнаружение кислорода».
Практическая работа 5 «Получение и обнаружение углекислого газа».

Тема 3. Рассказы по химии (1ч)

Сообщение учащихся «Выдающиеся русские ученые-химики». Жизнь и деятельность М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова.

4. Информационно-методическое обеспечение

УМК:

О.С.Габриелян «Введение в химию. Вещества» 7 класс» учебник: рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 12-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2018
Габриелян О.С., Яшукова А.В.. Рабочая тетрадь. 7 кл. К учебнику О.С. Габриеляна «Введение в химию. Вещества» – М.: Дрофа, 2018

Литература для учителя:

Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Остроумова Е.Е. Изучаем химию в 7классе: Дидактические материалы. М.: Дрофа,2013.
Габриелян О.С., Рунов Н.Н., Толкунов В.И. Химический эксперимент в основной школе.8кл., М.: Дрофа, 2005
Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах упражнениях. 8-9 класс. –М.: Дрофа, 2005.
Химия элементов. Мультимедийное приложение уроков. Серия ИКТ. Издательство «Учитель»
Мастер – класс учителя химии. Мультимедийное приложение уроков. Серия ИКТ. Издательство «Планета»

Литература для учащихся:

Энциклопедия для детей (Том 17). Химия.-М.: Мир энциклопедий Аванта+, 2007
Е.А. Еремин, Н.Е. Кузьменко «Справочник школьника по химии 8-11 класс, М, «Дрофа», 2000 г.
Л.Ю. Аликберова «Занимательная химия», М, «АСТ – Пресс», 2002г.

Интернет-ресурсы:

<http://www.pedsovet.org> Всероссийский Интернет-Педсовет.
<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки
<http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ
<http://school-collection.edu.ru/>- Коллекция ЦОР
<http://him.1september.ru/index.php>– журнал «Химия».
<http://him.1september.ru/urok/>- материалы к уроку
www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
<http://www.fcior.edu.ru/>- Коллекция ЦОР
openclass.ru – Открытый класс
metod-kopilka.ru-Методическая копилка
<http://www.xumuk.ru/>- Химик