Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 1»

«Рассмотрено»:	«Утверждаю»:
на заседании методического совета	Директор МБОУ «Лицей №1»
Протокол № _____	_____Т.И. Лукьянчикова
«____» сентября 2020 года	«____» сентября 2020 года

Дополнительная образовательная программа

«Основы научно-исследовательской деятельности школьников»

для обучающихся 7-х, 8 - х классов

Автор – составитель:
Григорьева Лидия Павловна
Учитель химии
высшая квалификационная категория

г. Нефтеюганск
2020 год

Содержание

1. Целевой раздел…….3
1.1.Пояснительная записка ……..…….3
1.2. Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы…….4
2. Содержательный раздел…….6
2.1. Содержание тем курса…….6
2.2. Календарно- тематическое планирование…….7
2.3. Предложенная тематика реферативных работ, докладов, проектов…….10
Список литературы……11

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Примерная программа внеурочной деятельности «Занимательная химия» для 9 класса составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования. Примерная программа опирается основные положения программы развития универсальных учебных действий, экологическую составляющую программ отдельных учебных предметов и курсов, программу воспитания и социализации обучающихся в части формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни.

Содержание программы знакомит учеников с характеристикой веществ, окружающих нас в быту. Эти вещества, несмотря на свою тривиальность, имеют интересную историю и необычные свойства. Данный курс не только существенно расширяет кругозор учащихся, но и представляет возможность интеграции в мировую культуру, раскрывает материальные основы окружающего мира, дает химическую картину природы.

В программу включены прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Богатый историко-искусствоведческий материал способствует повышению интереса к химии и развитию внутренней мотивации к обучению.

Химия в нашей жизни на самом деле занимает гораздо больше места и имеет большее значение, чем принято думать. Готовим ли мы себе пищу, моем ли посуду, мы постоянно сталкиваемся с химическими реакциями, хотя никогда и не задумываемся об этом. Наш организм, каждая его клеточка-это сложнейшая, отлаженная (у здорового человека) химическая лаборатория со своими закономерностями и требованиями к условиям окружающей среды. И чем большим количеством знаний в области химии будет вооружён юный гражданин, тем меньше он будет иметь жизненных проблем.

Предлагаемая программа позволяет несколько откорректировать школьный курс химии , восполнить пробелы, связанные с недостатком времени на уроках, повысить мотивацию к изучению предмета.

В процессе занятий по данному курсу учащиеся совершенствуют практические умения, способность ориентироваться в мире разнообразных химических материалов, осознают практическую ценность химических знаний, их общекультурное значение в соответствии с уровнем их подготовки и, конечно, с учётом желания.

1.2. Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы

Содержание программы направлено на формирование четырех видов УУД: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные.

Личностные универсальные учебные действия отражают систему ценностных ориентаций младшего школьника, его отношение к различным сторонам окружающего мира.

К личностным УУД относятся: положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества, признание для себя общепринятых морально-этических норм, способность к самооценке своих действий, поступков; осознание себя как гражданина, как представителя определённого народа, определённой культуры, интерес и уважение к другим народам; стремление к красоте, готовность поддерживать состояние окружающей среды и своего здоровья.

Регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают способность учащегося организовывать свою учебно-познавательную деятельность, проходя по её этапам: от осознания цели – через планирование действий – к реализации намеченного, самоконтролю и самооценке достигнутого результата, а если надо, то и к проведению коррекции.

К регулятивным УУД относятся: принимать и сохранять учебную задачу; планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы; адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.

Познавательные универсальные учебные действия обеспечивают способность к познанию окружающего мира: готовность осуществлять направленный поиск, обработку и использование информации.

К познавательным УУД относятся: осознавать познавательную задачу; читать и слушать, извлекая нужную информацию, а также самостоятельно находить её в материалах учебников, рабочих тетрадей; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме, использовать знаково-символичные средства для решения различных учебных задач; выполнять учебно-познавательные действия в

материализованной и умственной форме; осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, выводы.

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают способность осуществлять продуктивное общение в совместной деятельности, проявляя толерантность в общении, соблюдая правила вербального и невербального поведения с учётом конкретной ситуации.

К коммуникативным УУД относятся: вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения; строить небольшие монологические высказывания, осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учётом конкретных учебно-познавательных задач.

2. Содержательный раздел
2.1. Содержание курса

Введение. Краткий план курса. Цели. Задачи. Итоговые работы.

Тема 1. Химия в промышленности (10 ч). Природные. Синтетические. Искусственные вещества. Нефть. Продукты переработки нефти. Теории происхождения нефти или «От куда взялась нефть». Первые используемые месторождения нефти. Месторождения с огромными запасами нефти. Зачем людям нужна нефть. Топливная революция. Асфальты и битумы. Асфальтовое озеро на острове Тринидад. Из чего состоит дым. Какие частицы входят в состав аэрозолей. Как каучук превратился в резину. Кто впервые начал жевать резинку. Из чего получается натуральный каучук. Как был получен искусственный каучук. Резина из нефти. Чем можно заменить металл. Сколько существует разных пластмасс. Где используются пластмассы. Как был получен целлулоид. Что такое спирт. Польза и вред спиртов. Разнообразие спиртов. Альфред Нобель. Нитроглицерин. Последняя воля Нобеля.

Тема 2. Химия в доме (20 ч). Как удалить пятна различной природы. Зола. Поташ. Глицерин. Создадим шампунь мы сами. Когда впервые было изготовлено мыло. Мыловарение. Как варят мыла. Что такое собачье мыло. Как получают душистые вещества. Эфирные масла. Косметика. Бирюза. Сурьма. Губная помада. Красители. Хна. Басма. Чем красят волосы. Гидроперит. Аммиак. Способы химической завивка. Изменение структуры волос. Смягчение воды. Порошок. Сода. Отбеливатель. Пятновыводитель. Гидролиз. Сахарный тростник. Сахарная свекла. А. Македонский, Наполеон. История изделий из сахара. Какой строительный материал использует организм. Белок не только в яйце. Гемоглобин, от чего зависит цвет крови. Химический завод в растениях. Пурпур. Индиго. Как были получены синтетические красители. Ацетилсалициловая кислота, её действие на организм. Анализ воды местных водоемов с помощью подручных средств. Изготовление фильтра для воды. Анализ кипяченой воды и воды, которую отфильтровали с помощью самодельного фильтра.

Заключение: Защита проектов, докладов, рефератов, исследовательских работ

2.2. Календарно - тематическое планирование:

№	Тема занятия	Элементы содержания	Кол-во часов	Из них теор.	Из них практ.	Дата По плану/ По факту
Введение						
1	Введение	Краткий план курса. Цели. Задачи. Итоговые работы	1	1		
Тема 1. Химия в промышленности (10 ч)						
2	Вещества, которые называют органическими	Природные. Синтетические. Искусственные вещества	1	0.5	0.5	
3	«Черное золото»	Нефть. Продукты переработки нефти. Теории происхождения нефти или «От куда взялась нефть»	1	0.5	0.5	
4	Давно ли люди знают нефть?	Первые используемые месторождения нефти. Месторождения с огромными запасами нефти. Зачем людям нужна нефть. Топливная революция	1	0.5	0.5	
5	Озеро из асфальта	Асфальты и битумы. Асфальтовое озеро на острове Тринидад	1	1		
6	Дым. Аэрозоль	Из чего состоит дым. Какие частицы входят в состав аэрозолей	1	1		
7	Жевательная резинка. Каучук. Резина из нефти	Как каучук превратился в резину. Кто впервые начал жевать резинку. Из чего получается натуральный каучук. Как был получен искусственный каучук. Резина из нефти	1	1		

8	Заменитель кожи. Заменитель металла	Чем можно заменить металл. Сколько существует разных пластмасс. Где используются пластмассы	1	1		
9	Как был получен целлулоид.	Как был получен целлулоид	1			
10	Спирт: польза или вред	Что такое спирт. Польза и вред спиртов. Разнообразие спиртов	1	1		
11	Как была создана новая взрывчатка	Альфред Нобель. Нитроглицерин. Последняя воля Нобеля	1	1		
Тема 2. Химия в доме (20 ч)						
12	Скорая химическая помощь	Как удалить пятна различной природы	1	1		
13	Чем мыли волосы в древней Руси	Зола. Поташ. Глицерин. Создадим шампунь мы сами	1	1		
14	История мыла	Когда впервые было изготовлено мыло	1	1		
15	Варка мыла	Мыловарение. Как варят мыла	1	1		
16	Собачье мыло	Что такое собачье мыло	1	1		
17	Получение душистых веществ	Как получают душистые вещества. Эфирные масла	1	1		
18	Когда начали пользоваться первой косметикой	Косметика. Бирюза. Сурьма	1	0.5	0.5	
19	Создадим губную помаду	Губная помада. Красители	1	0.5	0.5	
20	Краска для волос	Хна. Басма. Чем красят волосы. Гидроперит. Аммиак	1	0.5	0.5	
21	Химическая завивка	Способы химической завивка. Изменение структуры волос	1	0.5	0.5	

22	Химия и стирка	Смягчение воды. Порошок. Сода. Отбеливатель. Пятновыводитель	1	1		
23	Химическая реакция в стакане чая	Гидролиз	1	1		
24	Мед, который можно приготовить без участия пчел	Сахарный тростник. Сахарная свекла	1	1		
25	Сахарное искусство	А. Македонский, Наполеон. История изделий из сахара	1	1		
26	Химический завод в растениях и животных	Какой строительный материал использует организм. Белок не только в яйце. Гемоглобин, от чего зависит цвет крови. Химический завод в растениях	1	1		
27	Создадим краситель	Пурпур. Индиго. Как были получены синтетические красители	1	0.5	0.5	
28	Такой знакомый аспирин	Ацетилсалициловая кислота, её действие на организм	1	0.5	0.5	
29	Очистим воду с помощью подручных свойств	Анализ воды местных водоемов с помощью подручных средств	3 ч	0.5	0.5	
30		Изготовление фильтра для воды		0.5	0.5	
31		Анализ кипяченой воды и воды, которую отфильтровали с помощью самодельного фильтра		0.5	0.5	
32	Подведение итогов. Защита проектов и рефератов	Защита проектов, докладов, рефератов, исследовательских работ	1	0.5	0.5	
33			1	0.5	0.5	
34			1	0.5	0.5	

2.3. Предложенная тематика реферативных работ, докладов, проектов:

1. Сахарное искусство

2. Очистка воды

3. Декоративная косметика и химия

4. Средства для ухода для дома и химия

5. Химическое производство

6. Варка мыла в домашних условиях

Список литературы:

1. Внеклассная работа по химии/ Сост. М.Г. Гольдфельд.- М.: Просвещение 1976.
2. Войтович В.А. Химия в быту. – М.: Знание 1980.
3. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л. Химия , 1978.
4. Урок окочен – занятия продолжаются: Внеклассная работа по химии./Сост. Э.Г. Золотников, Л.В. Махова, Т.А. Веселова - М.: Просвещение 1992.
5. В.Н.Алексинский Занимательные опыты по химии (2-е издание, исправленное) - М.: Просвещение 1995.
6. Г.И. Штремплер Химия на досуге - М.: Просвещение 1993.
7. А.Х. Гусаков А.А. Лазаренко Учителю химии о внеклассной работе – М.:Просвещение 1978.
8. И.Н. Чертиков П.Н. Жуков Химический Эксперимент. – М.: Просвещение 1988.
9. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 1999.
10. Воскресенский П.И., Неймарк А.М. Основы химического анализа .-М.: Просвещение, 1972.
11. Хомченко Г.П., Севастьянова К.И. Практические работы по неорганической химии. –М.: Просвещение 1976.
12. Балаев И.И. Домашний эксперимент по химии.-М.: Просвещение 1977.
13. Грабецкий А.А., Назаров Т.С. Кабинет химии. – М. Просвещение, 1983.
14. Программно-методические материалы . Химия 8-11 классы. – М. Дрофа 2001.

Интернет- ресурсы:

1. Химия в быту (рефераты)
http://www.himhelp.ru/section29/524.html
3. Химия в быту
http://zhannetta.ru/semya-i-deti/ximiya-v-bitu.html
3. Химия у нас дома
http://zhannetta.ru/semya-i-deti/ximiya-v-bitu.html
4. ХимОнлайн
http://www.himonline.ru/?_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTs2NDUzMDY3OzE1Nzk4OTcxNztnby5tYWlsLnJ1Omd1YXJhbnRlZQ&yclid=5683710645230838545
5. Золотые купола химии
http://www.superhimik.com/f66-forum
6. Химия в быту, как это работает
http://truba.com/video/369914/

P.S. Литература подходит как для учителя, так и для учеников