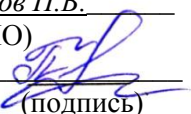
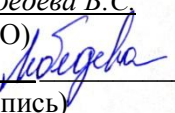
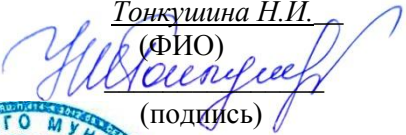


Рассмотрено:
на заседании ШМО
« 01 » 09. 2020г.
руководитель ШМО:
Попов П.В.
(ФИО)

(подпись)

Согласовано:
заместитель директора по УВР
Лебедева В.С.
(ФИО)

(подпись)
« 01 » 09. 2020г.

Утверждаю:
директор школы
Тонкушина Н.И.
(ФИО)

(подпись)



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ

Естественно - научные предметы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Занятий внеурочной деятельности «Химия в быту»

9 класс

Учитель: Попов П.В.

2020/ 2021 учебный год

Пояснительная записка.

Программа занятий внеурочной деятельности учащихся «Химия в быту» предназначена для учащихся 9 класса, рассчитана на 34 часа.

Курс ориентирован на углубление и расширение знаний, на развитие любознательности, интереса к химии, обучению, умения правильно общаться с химическими препаратами в быту. Программа включает как теоретические, так и практические занятия.

Рабочая программа по индивидуально – групповым занятиям для 9 – го класса разработана на основе концепции, отражённой в методическом письме «О преподавании учебных предметов» в 2020 - 2021 учебном году», на основе ОБУП и учебного плана МОУ «Янгельская СОШ имени Филатова А.К.»

Содержание программы знакомит с характеристикой веществ, окружающих нас в быту: вода, поваренная соль, веществами, из которых сделана наша посуда, продукты питания, моющие вещества и т. д. Эти вещества, несмотря на свою простоту, имеют интересную историю и необычные свойства.

В программу включены Прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека.

Темы курса дают возможность актуализации экологического просвещения обучающихся в возрасте до 18 лет. Лабораторные и практические занятия способствуют формированию специальных навыков работы с веществами и оборудованием.

Проектные работы, тематика которых приводится в программе, позволяют сформировать у обучающихся умение самостоятельно приобретать и применять знания, а также развивать свои творческие способности.

Цель курса:

Повышение компетентностей обучающихся в области знаний о предметах быта, их практическом значении;

Экологическая проблема чистоты воды, дистилляция воды;

Умение проводить эксперимент по очистке поваренной соли, выращивать её кристаллы;

Соблюдать правила техники безопасности.

Планируемые результаты усвоения учебного материала

Обучающие должны:

Знать/понимать:

- Состав и свойства органических и неорганических веществ: вода, поваренная соль, органическая кислота (лимонная и уксусная) и т. п.;
- Процессы очистки сточных вод;
- Условия хранения пищевых продуктов;
- Хранение моющих веществ.

Уметь:

- Грамотно применять химические знания для безопасного использования веществ, применяемых в быту;
- Решать комбинированные задачи;
- Обрабатывать информацию графически.

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

- Понимания проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых.
- Объяснение химических явлений, происходящих в быту.
- Экологически грамотного поведения в окружающей среде.
- Безопасной работе с веществами в лаборатории и в быту.

Содержание курса «Химия в быту»

№ п\п	Тема изучаемого материала	Количество часов
I.	Введение	1
II.	Вещества, окружающие нас всюду.	18
III.	СМС и средства ухода за предметами домашнего обихода.	8
IV.	Химические процессы в технологии приготовления пищи.	4
V.	Защита рефератов и проектов	3

Тематическое планирование.

№ п.	Темы	Всего часов	Из них – теория	Из них – практика
1	Введение	1	1	
2	Вещества, окружающие нас в быту	18		
а	Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. Вода в организме человека. Пресная вода и её запасы. Экологические проблемы чистой воды.		2	
б	Поваренная соль, её роль в обмене веществ человека. Солевой баланс в организме человека. Физиологический раствор. Использование хлорида натрия в химической промышленности. Приготовление раствора с определенной массой долей растворенного вещества.		2	
в	Приготовление раствора с определенной массой долей растворенного вещества.			2
г	Очистка поваренной соли.			2
д	Решение расчетных задач на растворы.		4	
ж	Стекло. Керамика. Разновидности стекла и керамики. История стекла и керамики.		2	
з	Решение расчетных задач.		2	
и	Вещества, используемые в приготовлении пищи; их состав и свойства.		2	
3	СМС и средства ухода за предметами домашнего обихода.	8		
а	СМС.		2	
б	Жесткость воды и её устранение. Образование и удаление накипи. Ржавчина.			4
в	Средства для удаления накипи и ржавчины.		2	
4	Химические процессы в технологии приготовления пищи.	4		
а	Белки, жиры, углеводы. Брожение. Свойства белков, получение искусственной пищи.		2	
б	Получение искусственной пищи		2	
5	Защита рефератов и проектов	3		3
	Итого:	34	23	11

Календарно – тематическое планирование.

№ п\п	Тема занятия	Количество часов.	Знать	Уметь	Дата
I.	Введение	1			
1.	Отравление бытовыми химикатами (уксусная кислота, бытовой газ, угарный газ и другие). Оказание первой помощи при отравлениях и ожогах.	1	Отравление бытовыми химикатами (уксусная кислота, бытовой газ, угарный газ и другие).	Оказывать первую помощь при отравлениях и ожогах	сентябрь 1 неделя
II. Вещества, окружающие нас в быту (18часов).					
1- 8 (2 - 9)	Вода. Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. Вода в организме человека. Пресная вода и её запасы. Экологические проблемы чистой воды. Решение задач на растворы. Демонстрация: дистилляция воды. Практическое занятие: «приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества».	8	Круговорот воды. Вода в организме человека. Пресная вода и её запасы. Экологические проблемы чистой воды.	Готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества.	сентябрь 2-4 недели октябрь 1-4 недели ноябрь 2 неделя
10 - 15	Поваренная соль. Роль поваренной соли в обмене веществ человека. Использование хлорида натрия в химической промышленности. Практическое занятие: «Очистка поваренной соли», Решение расчётных задач на растворы.	6	Роль поваренной соли в обмене веществ человека. Использование хлорида натрия в химической промышленности.	Очищать поваренную соль, готовить физиологический раствор, решать расчётные задачи на растворы.	ноябрь 3 неделя
16 - 17	Стекло. Керамика. Из истории стекла и керамики. Разновидности стекла и керамических материалов. Решение задач на нахождение массовой доли компонента смеси.	2	Стекло. Керамика. Из истории стекла и керамики. Разновидности стекла и керамических материалов.	Решать задачи на нахождение массовой доли компонента смеси.	Март 1 неделя
18 - 19	Вещества, используемые в приготовлении пищи: уксусная кислота, разрыхлители, растительное масло, животные жиры, сахар, мука, молоко. Их состав и свойства.	2	Вещества, используемые в приготовлении пищи.		Март 2,3 неделя
III. СМС и средства ухода за предметами домашнего обихода (8 часов).					
20 - 27	Синтетические моющие средства. Жесткость воды и её устранение. Образование и удаление накипи. Удаление ржавчины. Средства для удаления накипи и ржавчины. Практические занятия. (3) Основные термины: СМС, жесткость воды (временная и	8	Состав СМС; причины жесткости воды и образование накипи; Способы умягчения воды и удаление накипи;	Подбирать СМС для кухни;	Апрель 1,2,3,4 неделя

	постоянная), накипь, ржавчина.		Состав ржавчины и способы её удаления с различных изделий.	Умягчать воду; Удалять накипь и ржавчину	
IV. Химические процессы в технологии приготовления пищи (4 часа).					
28-29	Белки, жиры, углеводы, соли.	2	Состав белков, жиров, углеводов и их значение в питании человека;	Проводить цветные реакции на белки.	Май 1 неделя
30 - 31	Получение искусственной пищи.	2	Роль ферментов	Определять каталазу в слюне.	Май 2 неделя
V. 32 -34	Защита рефератов и проектов (3 часа).	3			Май 3,4 неделя

Учебно – методический комплект:

Литература для учителя:

1. Балужева Г.А. Осокина Д.Н. Все мы дома химики. - М., Химия 1979г.;
2. Войтович В.А. Афанасьева А.Х. Химия в быту. – Воронежское изд-во, 1986г.;
3. Войтович В.А. Химия в быту. – М. Знание. 1980г.;
4. Габриелян О.С. Лысова Г.Г. Введенская А.Г. Настольная книга учителя. Химия. 11 класс 2 части. Дрофа, 2003г.;
5. Юдин А.М. Химия для вас – М. Химия в быту. – М. Химия 1976г.;
6. Интернет – ресурсы

Литература для обучающихся:

1. Габриелян О.С. Химия 8 - 9 классы, М. Дрофа.2017 г.;
2. Габриелян О.С. Химия 10 - 11классы – М. Дрофа. 2019 г.;
3. Девяткин В.В. Ляхова Ю.М. химия для любознательных или о чем не узнаешь на уроке.- Ярославль К. Академия Холдинг 2000г;
4. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. – М. Высшая школа, 1998 г.;
5. Интернет – ресурсы