

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет Администрации города Славгорода Алтайского края по образованию Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Селекционная средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании ШУМО
математических и естественнонаучных
дисциплин
МБОУ «Селекционная СОШ»,
протокол от 28 августа 2023 г. № 4

Согласовано
методическим советом
МБОУ «Селекционная СОШ»
протокол от 28 августа 2023г. №1

Утверждено приказом
МБОУ «Селекционная СОШ»
от 31 августа 2023 г. № 163

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному курсу «Демонстрация химических экспериментов»
основного общего образования
для 8 класса на 2023-2024 учебный год

Составитель: Сафронова Виалетта Вячеславовна,
учитель химии

с. Селекционное
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Химия как учебный предмет в системе основного общего образования играет фундаментальную роль в формировании у обучающихся системы научных представлений об окружающем мире, основ научного мировоззрения. В процессе изучения решаются задачи развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников, овладения ими основ диалектического мышления, привития вкуса к постановке и разрешению проблем. Приобретённые школьниками химические знания являются в дальнейшем базисом при изучении биологии, физической географии, физики, технологии, ОБЖ. Демонстрационный эксперимент как одна из форм химического эксперимента позволяет осуществить индивидуальный подход к каждому учащемуся в познавательной и практической деятельности. Демонстрационный химический эксперимент разрешает теоретическую разобщенность пройденных разделов неорганической химии, позволяет осуществить междисциплинарность, что способствует формированию общей картины мира. Рабочая программа курса рассчитана на 1 час в неделю, 35 часов в год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Предметные результаты:

- 1) сформировать представление о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) сформировать умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- 3) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

Метапредметные результаты:

- 1) сформировать умения оценивать правильность выполнения учебных задач и собственные возможности их решения;
- 2) сформировать умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач;
- 3) сформированность экологического мышления;
- 4) сформированность умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

Личностные результаты:

- 1) сформированность положительного отношения к химии, что обуславливает мотивацию к учебной деятельности;
- 2) сформированность готовности следовать нормам природо- и здоровьесберегающего поведения;
- 3) сформированность прочных навыков, направленных на саморазвитие через самообразование.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел 1. Введение в химию (1 ч)

Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Раздел 2. Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание (1 час)

Практическая работа: Физические явления при горении свечи. Обнаружение продуктов горения в пламени. Влияние воздуха на горение свечи.

Раздел 3. Анализ почвы и воды (5 часов)

Практическая работа:

Механический анализ почвы;

Получение почвенного раствора и опыты с ним;

Определение прозрачности воды;

Определение интенсивности запаха воды;

Прокаливание медной проволоки и взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой;

Раздел 4. Признаки химических реакций (4 часа)

Практическая работа:

Взаимодействие мрамора с кислотой;

Взаимодействие хлорида железа (III) с роданидом калия;

Взаимодействие карбоната натрия с хлоридом кальция;

Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе;

Раздел 5. Ионные реакции (4 часа)

Практическая работа:

Обнаружение сульфат-ионов SO_4^{2-} ;

Обнаружение хлорид-ионов Cl^- ;

Обнаружение сульфат-ионов SO_4^{2-} и хлорид-ионов Cl^- ;

Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца. (опыт 1,2,3);

Раздел 6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей (5 часов)

Практическая работа:

Реакции взаимодействия кислоты и металла;

Реакции характеризующие свойства гидроксида натрия, гидроксида железа (III);

Реакции получения оксида серы (IV);

Реакции характеризующие свойства оксида кальция;

Реакции характеризующие свойства хлорида железа (II) и хлорида меди (II);

.

Раздел 7. Решение экспериментальных задач (5 часов)

Решение экспериментальных задач

Раздел 8. Получение, соби́рание и распознавание газов (4 часа)

Практическая работа:

Получение, соби́рание и распознавание водорода;

Получение, соби́рание и распознавание аммиака;

Получение, соби́рание, и распознавание кислорода;

Получение, соби́рание и распознавание оксида углерода (IV);

Раздел 9. Распознавание минеральных удобрений (6 часов)

Практическая работа:

Распознавание минеральных удобрений.

Обобщающий урок по данному курсу

Форма проведения курса внеурочной деятельности

Лабораторные и практические опыты. Решение экспериментальных задач. Наблюдение. Беседа. Инструктаж.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	раздел	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание	1
3	Анализ почвы и воды	5
4	Признаки химических реакций	4
5	Ионные реакции	4
6	Свойства кислот, оснований, оксидов и солей	5
7	Решение экспериментальных задач	5
8	Получение, собиране и распознавание газов	4
9	Распознавание минеральных удобрений	6

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения планируемая	Дата проведения фактическая
	Введение			
1	Приемы обращения с лабораторным оборудованием Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории	1		
	Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание			
2	Физические явления при горении свечи. Обнаружение продуктов горения в пламени. Влияние воздуха на горение свечи.	1		
	Анализ почвы и воды			
3	Механический анализ почвы.	1		
4	Получение почвенного раствора и опыты с ним	1		
5	Определение прозрачности воды.	1		
6	Определение интенсивности запаха воды	1		
7	Прокаливание медной проволоки и взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой	1		
	Признаки химических реакций			
8	Взаимодействие мрамора с кислотой	1		
9	Взаимодействие хлорида железа (III) с роданидом калия	1		
10	Взаимодействие карбоната натрия с хлоридом кальция	1		
11	Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе	1		
	Ионные реакции			
12	Обнаружение сульфат-ионов SO_4^{2-}	1		
13	Обнаружение хлорид-ионов Cl^-	1		

14	Обнаружение сульфат-ионов SO_4^{2-} и хлорид-ионов Cl^- .	1		
15	Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца. (опыт 1,2,3)	1		
	Свойства кислот, оснований, оксидов и солей			
16	Реакции взаимодействия кислоты и металла	1		
17	Реакции характеризующие свойства гидроксида натрия, гидроксида железа (III)	1		
18	Реакции получения оксида серы (IV)	1		
19	Реакции характеризующие свойства оксида кальция	1		
20	Реакции характеризующие свойства хлорида железа (II) и хлорида меди (II)	1		
	Решение экспериментальных задач	5		
21-25	Решение экспериментальных задач	5		
	Получение, соби́рание и распознавание газов			
26	Получение, соби́рание и распознавание водорода	1		
27	Получение, соби́рание и распознавание аммиака	1		
28	Получение, соби́рание, и распознавание кислорода	1		
29	Получение, соби́рание и распознавание оксида углерода (IV).	1		
	Распознавание минеральных удобрений	6		
30-34	Распознавание минеральных удобрений	1		
35	Обобщающий урок по данному курсу	1		

