

Комитет по образованию администрации города Заринска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 города Заринска

Рассмотрена
на МО учителей разных образовательных
дисциплин
протокол от «31» августа 2023 г.
№5

Принята
на педагогическом совете
протокол от «31» августа 2023 г.
№1

Утверждена
приказом по школе
от «01» сентября 2023 г.
№506

Дополнительная общеразвивающая программа
«Практическая химия»
для 9 класса основного общего образования
на 2023/2024 учебный год

Составитель:
Вегеле Ирина Александровна,
учитель химии

Заринск
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса общеразвивающей деятельности «Практическая химия» для 9 класса разработана в соответствии

- с учебным планом МБОУ СОШ №3 г.Заринска на 2023/2024 учебный год;
- с Положением о Рабочей программе учебных предметов, курсу общеразвивающей деятельности МБОУ СОШ №3 г. Заринска;
- Программой воспитания МБОУ СОШ № 3 г.Заринска.

Программа рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю)

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

Результаты освоения курса общеразвивающей деятельности «Практическая химия»

Личностными результатами являются:

- в *ценностно-ориентационной сфере*: чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в *трудовой сфере*: готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в *познавательной сфере*: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Предметными результатами освоения программы являются:

в познавательной сфере:

- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты; классифицировать изученные объекты и явления;
- давать определения изученных понятий;
- описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений; безопасно обращаться веществами.

в трудовой сфере:

- планировать и осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоению теоретической части,
- планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами.

в ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека.

в сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Метапредметными результатами являются:

- умение определять средства, генерировать идеи, необходимые для их реализации;
- владение универсальными естественнонаучными способами деятельности: измерение, наблюдение, эксперимент, учебное исследование;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Тематическое планирование

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов	Использование оборудования образовательного центра "Точка роста"
Вещества - 5 часов			
1-2	Немного из истории химии. Химия вчера, сегодня, завтра. Оборудование и техника безопасности при работе с ним	2	
3-4	Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Практическая работа №1 «Чистые вещества и смеси»	2	Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы
5	Практическая работа №2 «Очистка воды от растворимых примесей»	1	Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы
Химические реакции - 11 часов			
6-9	Признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам. Электролитическая диссоциация.	4	

10-11	<p>Электролиты и неэлектролиты.</p> <p>Практическая работа № 3 «Электролитическая диссоциация»</p>	2	<p>Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы</p>
12-13	<p>Практическая работа № 4 «Сильные и слабые электролиты»</p> <p>Практическая работа №5 «Влияние температуры на диссоциацию»</p>	2	<p>Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы</p>
14-15	<p>Практическая работа №6 «Влияние концентрации раствора на диссоциацию»</p> <p>Практическая работа №7 «Влияние растворителя на диссоциацию»</p>	2	<p>Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы</p>
16	<p>Практическая работа №8 «Реакция обмена между карбонатом кальция и соляной кислотой, хлоридом бария и серной кислотой», «Реакция разложения гидроксида меди (II)».</p>	1	<p>комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы</p>
Металлы - 17 часов			
17-18	<p>Характеристика металлов главных подгрупп и их соединений.</p>	2	
19	<p>Практическая работа №9 «Изучение физических свойств металлов»</p>	1	<p>Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических</p>

			реактивов для выполнения практической работы
20-21	Характерные химические свойства простых веществ и соединений металлов - щелочных,щелочноземельных	2	Демонстрационное оборудование
22-22	Характеристика переходных элементов – меди, железа, алюминия по их положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов.	2	
23-25	Металлы в природе: руды чёрных, цветных, драгоценных металлов. Характерныеметаллические, физические и химические свойства, внутреннее строение металлов. Практическая работа №10 «Изучение физических свойств металлов»	3	Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы
26	Понятие активных и пассивных металлов. Польза и вред металлов для человека.	1	
27-29	Электрохимический ряд напряжений металлов. Коррозия металлов. Механизм коррозии металлов. Классификация коррозии металлов. Способы защиты от коррозии. Антикоррозийные покрытия. Сплавы. Практическая работа №11 «Экзотермические реакции» Практическая работа № 12 «Эндотермические реакции»	3	Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы
30-32	Реакции ОВР с участием металлов и их соединений. Цепочки превращений (по образцу ОГЭ).	3	
33	Практическая работа № 13 «Качественные реакции на ионы металлов»	1	Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической

			работы
Неметаллы - 28 часов			
34-35	Неметаллы в природе. Использование природных ресурсов.	2	
36	Строение атомов неметаллов.	1	
37-38	Физические свойства неметаллов.	2	
39	Состав и свойства простых веществ – неметаллов.	1	
40	Ряд электроотрицательности неметаллов.	1	
41-45	Химические свойства неметаллов	5	
46	Практическая шкала электроотрицательности атомов	1	
47-49	Неметаллы – окислители и восстановители. Взаимодействие с простыми и сложными веществами	3	
50-51	Общая характеристика неметаллов главных подгрупп IV–VII групп в связи с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов.	2	
52-55	Характерные химические свойства простых веществ и соединений неметаллов - галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Практическая работа №14 «Плавление и кристаллизация серы»	4	Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы
56	Практическая работа №15 «Дегидратация солей»	1	Цифровая лаборатория Releon, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической

			работы
57-59	Практическая работа № 16 «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»	3	Цифровая лаборатория Releop, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы
60-61	Решение заданий на составление уравнений химических реакций.	2	
Химия и здоровье- 2 часа			
62	Состав и средства современных и старинных средств гигиены, роль химических знаний в грамотном выборе этих средств; полезные советы по уходу за полостью рта.	1	
63	Основные составляющие здорового образа жизни. Правила поддержания здорового образа жизни. Роль химических знаний при анализе взаимодействия организма с внешней средой	1	
Химия и экология – 5 часов			
64	Основные виды загрязнений атмосферы и их источники.	1	
65-66	Вода. Вода в масштабах планеты. Очистка питьевой воды. Практическая работа №17 «Определение pH растворов» Практическая работа №18 «Пересыщенные растворы»	2	Цифровая лаборатория Releop, комплект посуды и оборудования, комплект химических реактивов для выполнения практической работы
67	Парниковый эффект, глобальное потепление климата и их возможные последствия. Озоновый слой и его значение для жизни на Земле. Защита атмосферы от загрязнения.	1	
68	Нефть и нефтепродукты. Нефть как топливо. Загрязнения мировых водоемов. Личная ответственность каждого	1	Комплект коллекций

	человека за безопасную окружающую среду.		
69-70	Итоговое занятие. Презентация проектов, рефератов	2	

Лист корректировки рабочей программы

№ п/п	Класс	Учитель	Дата и тема по рабочей учебной программе	Дата и тема с учетом корректиров ки	Причина корректиров ки	Форма корректиров ки	Согласование с курирующим заместителем директора