

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

«Рассмотрена»
МО учителей разных
образовательных дисциплин
Протокол от 26.05.2022 г. №4

«Согласована»
Протокол педагогического
Совета от 31.08.2022 г. №1

«Утверждена»
Приказом директора
МБОУ СОШ №3
от «01» сентября 2022 г.

Дополнительная общеразвивающая программа

«В химии всё интересно»

7 класс

На 2022/2023 учебный год

Составитель:
Вегеле Ирина Александровна,
учитель химии

Заринск

2022

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «В химии всё интересно» для 7 класса разработана в соответствии:

- с учебным планом МБОУ СОШ №3 г.Заринска на 2022/2023 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 дополнительной общеразвивающей программы «В химии всё интересно»

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные:

- анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- проводит классификацию по заданным критериям;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- устанавливать последовательность событий;
- определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию);
- принимать и сохранять учебные цели и задачи;
- планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки;
- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- формулировать вопросы.

Предметные:

- умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»;
- знание химической посуды и простейшего химического оборудования;
- знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами;
- умение определять признаки химических реакций;
- умения и навыки при проведении химического эксперимента;
- умение проводить наблюдение за химическим явлением;
- использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото и видеокамеру, и др.) для записи и обработки информации, готовить небольшие презентации по результатам наблюдений и опытов;

- моделировать объекты и отдельные процессы реального мира с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора;
- пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;
- выполнять правила безопасного поведения в доме.

Тематическое планирование

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов	Использование оборудования образовательного центра "Точка роста"
Введение - 2 часа			
1	Химия – это наука о чем? История открытия науки химии (видео- фильм)	1	
2	Основные направления развития современной химии Современные химические открытия	1	
Лаборатория «Юный химик»- 6 часов			
3	Кабинет химии. Правила техники безопасности	1	
4	Приборы в кабинете химии	1	Цифровая лаборатория Releon с датчиками
5	Наблюдение и эксперимент, как методы изучения естествознания и химии	1	
6	Учебное исследование. Методы исследования , предмет, объект исследования, оформление работы	1	
7	Индикаторы: лакмус, метилоранж, фенолфталеин. Изменение цвета в различных средах.	1	Датчик pH среды
8	Растительные индикаторы (ягоды малины, вишни, свекла, морковь, цветы фиалки)	1	Датчик pH среды
Вещества, свойства веществ - 7 часов			
9-10	Тела и вещества. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы. Распространение запаха духов, одеколона или дезодоранта как процесс диффузии. Лабораторный опыт №1. Наблюдение броуновского движения частичек черной туши под микроскопом Лабораторный опыт №2. Диффузия перманганата калия в желатине.	2	Цифровой микроскоп
11	Вода, её свойства.	1	
12	Способы очистки воды в быту и её обеззараживание.	1	
13	Растворы, приготовление растворов	1	Датчик оптической плотности
14	Лабораторная работа.№1 Физические и химические явления	1	
15	Лабораторная работа.№2 Факторы, влияющие на скорость химической реакции	1	Датчик температуры платиновый
Вещества на кухне -9 часов			

16	Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд.	1	
17	<i>Практическая работа №1</i> Выращивание кристаллов из соли	1	Цифровой микроскоп
18-20	Давай знакомиться: сахар, лимонная кислота, сода, чай, уксусная кислота, молоко.	3	
21	Металлы на кухне. Посуда из металлов.	1	Датчик электропроводности
22	Металлы в пище.	1	
23	Удивительный алюминий. Почему темнеет нож?	1	
24	Лабораторная работа №3 Ржавчина и её удаление.	1	
Химия и пища - 11 часов			
25	Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.	1	
26	Пищевые добавки. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.	1	
27	<i>Практическая работа №2.</i> Анализ состава продуктов питания (по этикеткам), расшифровка пищевых добавок, их значение и действие на организм человека.	1	
28	Содержание нитратов в растительной пище и советы по уменьшению их содержания в процессе приготовления пищи. Качество пищи и проблема сроков хранения пищевых продуктов.	1	
29	<i>Практическая работа №3.</i> Определение нитратов в плодах и овощах.	1	
30	Практикум-исследование «Чипсы». Пагубное влияние чипсов на здоровье человека.	1	
31	Практикум-исследование «Мороженое». О пользе и вреде мороженого.	1	
32	Практикум-исследование «Шоколад». О пользе и вреде шоколада.	1	
33-34	Практикум-исследование «Жевательная резинка». История жевательной резинки; Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?.	2	
35	Практикум-исследование «Газированные напитки». Состав газированных напитков. Красители и консерванты в напитках.	1	Датчик pH среды
Занятия Мойдодыра - 7 часов			
36	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла	1	Датчик pH среды
37	Практикум-исследование «Моющие средства для посуды».	1	
38	Практикум-исследование «Шампунь».	1	
39	Практикум-исследование «Гель для душа».		Датчик pH среды
40	Практикум-исследование «Чистящие средства для сантехники».	1	Датчик pH среды
41	<i>Практическая работа №4.</i> Выведение жирных и	1	

	маслянистых пятен. Что такое накипь и как с ней бороться?		
42	Что такое накипь и как с ней бороться?	1	
Воздух и жизнь на Земле - 6 часов			
43	Чем мы дышим: воздухом или кислородом? Исчезнет ли из атмосферы кислород?	1	
44	Физические и химические свойства кислорода	1	
45	Вечная тайна огня. Куда исчезает сгоревшая свеча?	1	Датчик температуры платиновый
46	Самый распространенный во Вселенной химический элемент.	1	
47	Озон: враг или друг?	1	
48	Когда вода не тушит огонь	1	
Химия почвы и недр Земли - 9 часов			
49	Почва - большой многонаселенный дом. Есть ли у почвы враги?	1	
50	<i>Практическая работа №5.</i> Анализ состава почвы	1	
51	Могут ли быть почвы кислыми?	1	Датчик pH среды
52	Все ли соли соленые?	1	
53-54	Удобрения и их классификация	2	
55-56	Химические средства защиты растений.	2	
57	Защита окружающей среды от химических веществ, применяемых в сельском хозяйстве.	1	
Химия и искусство - 11 часов			
58	Химические вещества и материалы в живописи	1	
59	Металлы - материал для создания шедевров мирового искусства	1	
60	Металлический блеск в зеркалах	1	
61	Чугун: и волшебство, и вдохновение	1	
62	Сталь: от оружия до ...ювелирных изделий	1	Датчик электропроводности
63	Художественная ценность и свойства стекла	1	
64	Искусство керамики	1	
65	Карандаши и акварельные краски	1	
66	Чудесный мир бумаги	1	
67	Искусство фотографии	1	
68-70	Подводим итоги. Мир, в котором я хочу жить.	3	

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