

*Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Буранная средняя общеобразовательная школа имени полярного исследователя Г.Е. Лазарева»
Соль-Илецкого городского округа Оренбургской области»*



Программа внеурочной деятельности «В химии все интересно»

Направленность: Занятия, направленные на удовлетворение профориентационных интересов и потребностей обучающихся

Возраст обучающихся: 14-17 лет

Разработчик программы: Морева Татьяна Ивановна, учитель химии, I категория

Год разработки рабочей программы: 2023 г

с.Буранное-2023 г

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности « В химии все интересно»

Планируемые метапредметные и личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности «В химии все интересно»

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;

Коммуникативные УУД:

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть

этого единства;

– строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

В трудовой сфере:

– планировать и проводить химический эксперимент;

– использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

В сфере безопасности жизнедеятельности:

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

II. Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел, темы курса	Краткое содержание	Формы организации занятий и виды деятельности
Введение.	Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии. Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.	Беседа
Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности	Техника безопасности в кабинете химии. Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, ее виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.	Беседа, практическая работа
«Вещества вокруг тебя, оглянись!»	Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода. Много ли мы о ней знаем? Вода и ее свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие. Питьевая сода. Свойства и применение. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять	Беседа, практическая работа, лабораторная работа

	<p>опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?</p> <p>Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке? Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.</p> <p>Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений.</p> <p>Глюкоза, ее свойства и применение.</p> <p>Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем?</p> <p>Растительные и животные масла.</p>	
«Увлекательная химия для экспериментаторов»	<p>Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.</p> <p>Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.</p> <p>История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей.</p> <p>Состав школьного мела.</p> <p>Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.</p>	Беседа, практическая работа, лабораторная работа
Что мы узнали о химии?	Обобщающее занятие. Подведение итогов года	Беседа, круглый стол

III. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1.	Введение.	2
2.	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности	3
3.	«Вещества вокруг тебя, оглянись!»	20
4.	«Увлекательная химия для экспериментаторов»	7
5.	Что мы узнали о химии?	2
	Итого	

IV. Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Планируемая дата	Фактическая дата	Корректировка
	Введение.	2			
1.	Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.	1			
2.	Химия-наука о веществах, которые нас окружают	1			
	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности	3			
3.	Правила работы в химической лаборатории. Инструктаж по технике безопасности	1			
4.	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Практическая работа №1 « Приемы обращения с лабораторным оборудованием»	1			
5.	Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях.	1			
	«Вещества вокруг тебя, оглянись!»	20			
6.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1			
7.	Практическая работа № 2 «Способы разделения смесей»	1			
8.	Вода и ее свойства.	1			
9.	Практическая работа №3 «Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание»	1			
10.	Практическая работа №4 « Исследование воды»	1			
11.	Столовый уксус и уксусная эссенция. Лабораторная работа №1 « Свойства уксусной кислоты»	1			
12.	Практическая работа №5 «Определение концентрации уксусной кислоты»	1			
13.	Питьевая сода, её свойства и применение. Лабораторная работа №2 «Свойства питьевой соды»	1			
14.	Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.	1			
15.	Практическая работа №6 « Определение рН среды чая»	1			
16.	Мыла и синтетически моющие средства	1			
17.	Практическая работа № 7 «Изготовление мыла в домашних условиях»	1			
18.	Химия и косметические средства Лабораторная работа №3 « Изготовим духи сами»	1			

19.	Многообразие лекарственных веществ.	1			
20.	Практическая работа № 8 « Исследование свойств аспирина и перекиси водорода»	1			
21.	Крахмал, его свойства и применение. Лабораторная работа №4 « Качественная реакция на крахмал»	1			
22.	Глюкоза, ее свойства и применение.	1			
23.	Практическая работа №9 «Качественные реакции на глюкозу»	1			
24.	Растительные и животные масла. Лабораторная работа №5 « Выведение жирных пятен»	1			
25.	Практическая работа № 10 « Исследование свойств жиров»	1			
	«Увлекательная химия для экспериментаторов»	7			
26.	История мыльных пузырей. Лабораторная работа № 6 «Мыльные опыты».	1			
27.	Состав школьного мела. Лабораторная работа №7 «Изготовление школьных мелков»	1			
28.	Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. Лабораторная работа №8 « Изготовление красок и чернил в домашних условиях»	1			
29.	Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Лабораторная работа № 9 «Определение среды раствора с помощью индикаторов».	1			
30.	Практическая работа №11 «Знакомство с индикаторами и датчиком pH»	1			
31.	Практическая работа № 12 « Определение pH среды»	1			
32.	Практическая работа № 13 « Определение pH почвы»	1			
	Что мы узнали о химии?	2			
33.	Что мы узнали о химии?	1			
34.	Итоговое занятие. Подведение итогов	1			