

Приложение
к основной образовательной программе
среднего общего образования
МОБУ «Волховская средняя
общеобразовательная школа №5»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
по химии «СОВА» для 8-11 классов

1.Пояснительная записка

Общая характеристика программы

Программа курса внеурочной деятельности «СОВА» (далее по тексту – программа) по общеинтеллектуальному направлению предназначена для учащихся 8-11 классов МОБУ «Волховская средняя общеобразовательная школа №5».

Программа разработана с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа является предметной.

Программа рассчитана на один год обучения.

Общее количество часов составляет 34+34 часов.

На реализацию курса отводится для обучающихся основной школы и обучающихся средней школы одному часу и одному часу в неделю (1+1).

Цель программы: удовлетворение потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии посредством формирования прочных знаний по химии, умений и навыков для развития познавательного интереса к предмету ХИМИЯ. Развитие интереса к предмету, повышение престижа химических знаний у учащихся. Обучение создавать свои проектные химические работы.

Основные задачи программы:

- Мотивационные: привить интерес к предмету химии у школьников на основном этапе знакомства с предметом, создать комфортную обстановку для формирования прочных знаний по главным теоретическим законам химии. Современные требования образования и воспитания требуют подхода, который заключается в развитии свободной, творческой, самостоятельной, сознательной и ответственной личности учащихся. В связи с этим необходимо, чтобы у учащихся были хорошие знания школьного уровня и желание самосовершенствоваться. Это явилось причиной внедрения в практику программы «СОВА» с дифференцированным подходом.

- Познавательные: активизировать познавательный интерес к основным химическим понятиям, их углублению и расширению. Совершенствовать знания теоретических положений. Программа «СОВА» предполагает повышение уровня знаний учащихся, интересующихся химией. Составлена на основании современных типовых программ по химии для начинающих учащихся изучать предмет. Рассчитана на учащихся 8-11х классов и носит предметно-ориентированный характер.

- Развивающие: совершенствовать умение описания занимательных опытов, умения представлять отчеты-рисунки увиденного эксперимента, решать химические задачи различных типов, а также создавать ситуации, которые позволят обучающимся самостоятельно предлагать варианты эксперимента и возможности объяснения его результатов. Выработать стремление к распространению в группе обучающихся приобретенных позитивных знаний, умений и навыков.

- Обучающие: формировать навыки самостоятельного анализа, изучаемого теоретического положения, а также формировать знания и умения для безопасного использования химических веществ с объектами живой и неживой природы, решения практических задач в повседневной жизни, формировать у школьников экспериментальные умения и навыки, умение самим предложить химический эксперимент для подтверждения изучаемых в курсе теоретических положений, а также объяснить результаты проведенного эксперимента на основе теоретических концепций. Обучить приемам построения атомно-молекулярных моделей, объясняющих результаты проведения опытов. Обучить школьников сотрудничеству. Формировать начальные навыки работы в учебных группах

- Оздоровительные: способность оценивать последствия деятельности человека в развитии химической промышленности, влияние химических факторов воздействия на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению окружающей среды.

2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа рассчитана на достижение следующих образовательных результатов:

2.1. Личностные результаты:

- готовность обучающихся к изучению нового учебного материала и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной деятельности;
- сформированность к чувству прекрасного и эстетическим чувствам на основе знакомства с химическими объектами;
- повышение мотивации к изучению химии.

2.2. Метапредметные результаты:

- способность к освоению способов решения проблем творческого и поискового характера;
- готовность к овладению логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- готовность к изложению своего мнения и аргументированию своей точки зрения и оценки событий;
- определение общей цели и пути её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- осуществление взаимного контроля в совместной деятельности, адекватного оценивания собственного поведения и поведения окружающих;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и

3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1. Химия вокруг нас. Значение химии в народном хозяйстве, в развитии науки и в познании окружающего мира.

Экскурсия в химическую лабораторию.

2. Школьная лаборатория. Знакомство с приемами лабораторной техники. Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Правила работы в химическом кабинете. Правила техники безопасности работы в химической лаборатории: со стеклом, металлом, пробками и т.д. предметы лабораторного оборудования. Техника демонстрации опытов (на примерах 1-2 занимательных опытов).

Практическая работа. Резка и сгибание тонких стеклянных трубок, изготовление капилляров и наборов газоотводных трубок для приборов. Обработка

пробок. Монтаж приборов по заданному образцу. Испытание приборов для получения газов на герметичность.

3. Вещества. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ и разделения смесей. Очистка загрязненной поваренной соли. Очистка веществ от примесей. Чистые вещества в лаборатории, науке и технике.

Практическая работа. Очистка загрязненных веществ фильтрованием, выпариванием, возгонкой, перекристаллизацией, дистилляцией.

4. Кислород. Воздух. Горение. Экскурсия на кислородную станцию. Опыты с жидким кислородом (опыты проводит специалист). Разделение жидкого воздуха путем дробного испарения составных частей.

Демонстрационные опыты. Наполнение газометра кислородом, сжигание в кислороде различных простых и сложных веществ.

Практическая работа. Количественное определение содержания кислорода и углекислого газа в воздухе. Доклад об охране воздушной среды обитания.

Видеофильмы о кислороде.

Экскурсия на кислородную станцию и в котельную.

5. Водород. Получение и применение водорода в технике. Разложение воды электрическим током.

Демонстрационные опыты. Зарядка аппарата Киппа и демонстрация правил техники безопасности при работе с аппаратом для получения газов, диффузия, переливание, горение водорода, его восстановительная способность, занимательные опыты с водородом.

6. Вода. Растворы. Охрана водных ресурсов. Проблема пресной воды. Растворы в природе и технике.

Практическая работа. Приготовление растворов заданной концентрации, определение плотности растворов ареометром, составление справочных таблиц типа концентрация – плотность, получение насыщенных и пересыщенных растворов, составление графиков и использование графиков растворимости, приготовление питательных растворов для водных культур и прикормки комнатных растений в кабинете биологии.

7. Кристаллы в природе и технике. Методика выращивания единичных кристаллов и друз.

Практическая работа. Получение кристаллических друз на металлических каркасах, изготовление из них коллекций кристаллов и друз, самодельных елочных игрушек.

8. Кислоты, основания и соли. Их свойства и применение. Количественное распознавание некоторых веществ индикаторами, характерные реакции на анионы кислотных остатков и катионы металлов.

Практическая работа. Приготовление индикаторов из растений. Решение экспериментальных задач на распознавание веществ и осуществление превращений в генетических рядах, родоначальниками которых являются металл и неметалл.

9. Простейшие способы получения неорганических веществ. Получение сульфата меди(II) из меди, хлорида цинка из цинка.

10. Подготовка и проведение недели химии, проведение химических вечеров, проведение школьной олимпиады. Отчеты о проведенных опытах.

11. Экскурсии в музей ФосАгро и на башню «15-й элемент».

4. Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

№ п/п	наименование темы	традицион ные	нетрадиционн ые формы	прием организации	методы обучения
----------	----------------------	------------------	--------------------------	----------------------	--------------------

		формы		учебно-воспитательного процесса	
1.	Химия вокруг нас.	Лекция	конверт вопросов	Таблицы, коллекции	Словесный метод, Метод проблемного обучения
2.	Школьная лаборатория	экскурсия	Игра «Крестики - нолики»	Химическая лаборатория	Обучающая беседа
3.	Правила работы в химическом кабинете	беседа	Карточки-знаки	Плакаты, карты-инструкции	Словесный метод, Метод проблемного обучения
4.	Знакомство с приемами лабораторной техники.	Лекция	Игра «Третий лишний»	Лабораторное оборудование к практической работе, таблицы	работа с учебником и книгой, методы практической работы
5.	Приемы обращения с лабораторным оборудованием .	Практическая работа	Разминка для ума	Лабораторное оборудование к практической работе, таблицы	работа с учебником и книгой, методы практической работы
6.	Вещества Чистые вещества и смеси Очистка загрязненной поваренной соли	Лекция, Практические работы	Игра «Третий лишний»	Лабораторное оборудование к практической работе, таблицы	Словесный метод, метод наблюдения, исследовательские методы
7.	Закон сохранения массы веществ при химических реакциях. История открытия закона.	Лекция Практическая работа	конверт вопросов	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к демонстрационным опытам	Словесный метод, работа с учебником и книгой, методы практической работы
8.	История атомистики. Основоположники атомно-	Презентация о великих ученых-	конверт вопросов	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к	Словесный метод, работа с учебником и

	молекулярного учения	химиках. Викторина		демонстрационн ым опытам	книгой, методы практической работы
9.	Кислород. Воздух. Горение.	Практическая работа	Демонстрационные опыты	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к демонстрационн ым опытам	Словесный метод, работа с учебником и книгой, методы практической работы
10.	Водород	Практическая работа	Демонстрационные опыты	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к демонстрационн ым опытам	Словесный метод, работа с учебником и книгой, методы практической работы
11.	Вода. Растворы.	Практическая работа	Демонстрационные опыты	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к демонстрационн ым опытам	Словесный метод, работа с учебником и книгой, методы практической работы
12.	Кристаллы в природе и технике	Практическая работа	Демонстрационные опыты	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к демонстрационн ым опытам	Словесный метод, работа с учебником и книгой, методы практической работы
13.	Кислоты, основания и соли. Их свойства и применение.	Практическая работа	Демонстрационные опыты	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к демонстрационн ым опытам	Словесный метод, работа с учебником и книгой, методы практической работы
14.	Химия в быту	Практическая работа	Демонстрационные опыты	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к демонстрационн	Словесный метод, работа с учебником и книгой,

				ым опытам	методы практической работы
15.	Простейшие способы получения неорганических веществ	Практическая работа	Демонстрационные опыты	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к демонстрационным опытам	Словесный метод, работа с учебником и книгой, методы практической работы
16.	Подготовка и проведение недели химии, проведение химических вечеров, проведение школьной олимпиады. Отчеты о проведенных опытах.	Лекция	Конверт вопросов Игра-путешествие Общественный смотр знаний, химический вечер	Таблицы, коллекции Лабораторное оборудование к демонстрационным опытам, книги по химии, учебники, Интернет-ресурсы,	Словесный метод, работа с учебником и книгой, методы практической работы
17.	Экскурсии в музей ФосАгро и на башню «15-й элемент».	экскурсии	фоторепортажи	фотогазеты	Обучающая беседа Квест-игра

5. Учебно-тематический план (1+1 часа в неделю, 34 и 34 часов в год)

№ п/п	ДАТА		Тема занятия	Кол-во часов						Основные понятия (примечания)
				всего		Теорет. занят		Прак тич.		
	8-9кл	10-11кл		8-9кл	10-11кл	8-9кл	10-11кл			
1.			Химия вокруг нас.	3	3	1	1	2	2	
2.			Знакомство с приемами лабораторной техники. Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Правила работы в химическом кабинете.	4	4	1	1	3	3	Техника безопасности Виды химической посуды Приемы обращения с лабораторным оборудованием

3.			Вещества Чистые вещества и смеси Очистка загрязненной поваренной соли	4	4	1	1	3	3	Химия. Свойства веществ Чистое вещество, смесь Способы разделения смесей
4.			Кислород. Воздух. Горение.	2	2	1	1	1	1	Реакции горения
5.			Водород	2	2	1	1	1	1	Горение водорода, проверка водорода на чистоту
6.			Вода. Растворы.	2	2	1	1	1	1	Концентрация раствора
7.			Кристаллы в природе и технике. Кристаллы под микроскопом.	2	1	1	-	1	1	Выращивание кристаллов. Изучение внешнего вида кристаллов под микроскопом.
8.			Кислоты, основания и соли. Их свойства и применение.	1	2	-	1	1	1	Кислоты, основания, соли
9.			Простейшие способы получения неорганических веществ	2	2	1	1	1	1	Реакции ионного обмена, окислительно-восстановительные реакции
10.			Подготовка и проведение интеллектуальных химических игр, недели химии, проведение химических вечеров, проведение школьной олимпиады. Отчеты о проведенных опытах.	7	7	1	1	6	6	Инструктаж по разным видам деятельности учащихся
11.			Экскурсии в музей ФосАгро и на башню «15-й элемент»	5	5	1	1	4	4	Инструктаж учащихся. Отчет по итогам экскурсий
Всего				34	34	7	7	27	27	
Итого				34	34					