

Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности

«Бытовая грамотность»

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Бытовая грамотность» разработана на основе ООП ООО МБОУ Самарской СОШ №4 Азовского района и авторской программы (автор-составитель Белоусова Е.М.)

Цель:

Цели изучения курса внеурочной деятельности "Бытовая грамотность " в 9 классах общеобразовательных учреждений:

- **обогащение** познавательного и эмоционально-смыслового личного опыта восприятия химии путем расширения знаний, выходящих за рамки обязательной учебной программы;
- **расширение знаний** учащихся о применении веществ в быту и мерах безопасного обращения с ними;
- **создание условий** для самооценки подготовленности учащихся к продолжению естественнонаучного образования в средней школе;
- **формирование** у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- **приобретение** обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решения, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, в повседневной жизни;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления в повседневной жизни;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

- **применение** полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи:

- **учебные:** формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира; формирование у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений и понятий о принципах химического производства;
- **развивающие:** развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности; развитие практических умений учащихся: наблюдательности, внимательности, сообразительности; развитие умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой; развитие умений работы в микрогруппах;
- **воспитательные:** формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; воспитание экологической культуры учащихся, потребности вести здоровый образ жизни; выработка понимания общественной потребности в развитии химии; формирование потребности в расширении кругозора учащихся; формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

Место предмета в учебном плане.

Рабочая программа по внеурочной деятельности для 8 - 9 классов рассчитана на 1 часа в неделю 34 учебные недели (68 часов за два года).

Раздел 1. Планируемые результаты 8 – 9 класс

В результате изучения курса внеурочной деятельности «Бытовая грамотность» ученик должен **иметь представление:** об обязательных для изучения разделах курса, возможность выбора своего пути при изучении данного курса;

знать: - способы оказания первой медицинской помощи при отравлениях бытовыми веществами;

- правила безопасного обращения с препаратами бытовой химии, лекарственными средствами и пищевыми продуктами;
- режим питания; - понятие калорийность продуктов питания;
- влияние бытовых веществ на окружающую среду;

уметь:

- выбирать объект изучения;
- оформлять результаты своей работы (в виде презентации, доклада, их защиты); - планировать свою деятельность по изучению курса;
- осуществлять самоконтроль за результатами своей деятельности; выбирать пищевые продукты с учётом их состава и калорийности;
- грамотно использовать средства бытовой химии;
- правильно использовать лекарственные средства;
- владеть навыками безопасного обращения с бытовыми веществами.

Раздел 2. Содержание учебного предмета для

Содержание учебного материала 8 класс (34 часа)

Тема 1. Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают. (2 часа)

От алхимии до наших дней. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии. Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.

Тема 2. Правила работы в химической лаборатории. (2 часа)

Общие правила работы в химической лаборатории. Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Оказание первой помощи при несчастных случаях. Правила работы с кислотами, щелочами, летучими веществами. Нагревательные приборы и правила работы с ними.

Тема 3 Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси. (2 часа)

Знакомство с веществами, которые часто встречаются нам в обычной жизни дома и на улице. Чистые вещества и смеси. Однородные и неоднородные смеси в быту. Свойства смесей. Дистилляция, выпаривание, центрифугирование, хроматография, кристаллизация и возгонка. Решение задач на нахождение массовой и объемной доли компонента смеси.

Тема 4. Царство воды. (2 часа)

Аномалии воды. Живая и мертвая вода. Профессии воды. Роль воды в жизни человека. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов. Растворы в природе и технике. Проблемы питьевой воды.

Тема 5. Химические элементы в организме человека. (2 часа)

Присутствие химических элементов в организме человека. Вещества в организме человека. Химические явления в организме человека. К чему может привести недостаток некоторых химических элементов в организме человека?

Тема 6. Еда и химия. (4 часа)

Пищевая ценность продуктов питания. Витамины. Пищевые добавки. Вещества под буквой Е. Синтетическая пища и ее влияние на организм. Содержание нитратов в растениях и пути уменьшения их содержания при приготовлении пищи. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Расшифровка кода пищевых продуктов, их значение. Изготовление буклета «Советы химика по употреблению продуктов питания».

Тема 7 Красота и химия. (2 часа)

Состав и свойства как современных, так и старинных средств гигиены; грамотный выбор средств гигиены; полезные советы по уходу за кожей, волосами и полостью рта. Состав и свойства некоторых препаратов гигиенической, лечебной и декоративной косметики, грамотное их использование. Химические процессы, лежащие в основе ухода за волосами, их завивки, укладки, окраски; правильный уход за волосами, грамотное использование препаратов для окраски и укладки волос, ориентирование в их многообразии.

Тема 8 Химия в белом халате. (3 часа)

Лекарства и яды в древности. Антидоты. Средства дезинфекции. Антибиотики. Физиологический раствор. Отравления и оказание первой помощи. Лекарства первой необходимости. Домашняя аптечка и ее состав. Диеты и их влияние на организм.

Тема 9 Бытовая химия. (4 часа)

Средства бытовой химии и меры безопасности при работе с ними. Азбука химчистки. Пятновыводители и удаление пятен. Техника выведения пятен различного происхождения. Синтетические моющие средства их виды. Жесткость воды и ее устранение.

Тема 10 Химия и строительство. (2 часа)

Строительные растворы. Известь. Мел. Песок. Цемент. История стекла. Кирпичи. Фарфор и фаянс. Древесина – уникальный строительный материал. Виды бумаги и их использование. Свойства олифы, масляных красок, эмалей, растворителей. Понятие об экологически чистых материалах. Виды загрязнений (пылевые, радиационные, биологические, шумовые). Решение задач с экологическим содержанием.

Тема 11 Химия и автомобиль. (2 часа)

Материалы, которые используются для изготовления автомобилей. Химические процессы, происходящие при эксплуатации автомобиля.

Тема 12 Химия в сельском хозяйстве. (3 часа)

Агротехнические приемы, основанные на закономерностях протекания химических реакций; практические знания, необходимые для работы на даче, приусадебном участке. Удобрения. Развитие производства минеральных удобрений. Современные требования к качеству минеральных удобрений. Химические средства защиты растений, их правильное применение. Химические вещества в животноводстве: минеральные подкормки, химический состав кормов, пищевых добавок, устройство вентиляционных систем животноводческих помещений.

Тема 13 Химия и искусство. (2 часа)

Химия на службе искусства. Бумага. Карандаш. Книгопечатание. Краски. Виды живописи. Роспись по штукатурке. Синтетические красители. Химия и прикладное искусство. Золотая хохлома. Городецкая роспись. Изготовление слайдовой презентации «Химия в мире искусства».

Тема 14 Биосфера – среда жизни человека. (2 часа)

Биосфера. Всеобщая взаимосвязь живой и неживой природы. Глобальные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека. Задачи охраны природы и окружающей среды. Способы разрешения создавшейся экологической ситуации на Земле, в нашем городе. Решение экологических задач.

Содержание учебного материала 9 класс (34 часа)

Тема 1. Введение. Основы безопасного обращения с веществами (10ч.)

Цели и задачи курса. Химия и её значение. Место химии среди естественных наук. Вещества в быту. Классификация бытовых веществ. Правила безопасного обращения с веществами. Основные пути проникновения вредных веществ в организм человека (через рот, через кожу, через органы дыхания). Отравления бытовыми веществами (уксусная кислота, природный газ, угарный газ и другие). Ожоги. Классификация ожогов. Степени ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах. Первая медицинская помощь при отравлениях.

Тема 2. Пищевые продукты (14ч.)

Основные питательные вещества (белки, жиры, углеводы), микроэлементы. Основные источники пищевых питательных веществ. Калорийность (энергетическая ценность) пищевых продуктов. Высоко- и низкокалорийные продукты питания. Энергетическая ценность дневного рациона человека. Состав дневного рациона. Диеты. Как избежать ожирения. Пищевая аллергия. Основные принципы рационального питания. Первая медицинская помощь при пищевых отравлениях. Состав пищевых продуктов. Химические компоненты продуктов питания: консерванты, красители, загустители, ароматизаторы. Поваренная соль, её состав и значение для организма человека. Вещества, используемые при приготовлении пищи. Уксусная кислота, её консервирующее действие. Растительное масло. Животные жиры. Чипсы и сухарики. Их состав. Продукты сетей быстрого питания (фаст-фудов). Сахар. Конфеты. Сахарный диабет. Генно-модифицированные продукты и ГМО. Опасность частого употребление продуктов фаст-фуда. Напитки. Чай. Кофе. Их состав. Кофеин, его действие на организм. Соки. Газированные напитки. Состав газированных напитков. Красители и консерванты в напитках. Энергетики. Действие энергетиков на организм. Чем лучше всего утолять жажду.

Тема 4. Косметические средства и личная гигиена (8 ч.)

Искусственные и натуральные косметические средства. Косметические и декоративные пудры. Лак для ногтей. Носители запаха. Дезодоранты. Красители для волос. Моющие косметические средства. Мыла. Основные компоненты мыла. Шампуни. Уход за кожей. Уход за волосами. Уход за зубами.

Тема 5. Средства бытовой химии (10ч.)

Из истории использования моющих средств. Синтетические моющие средства (СМС). О чём говорит ярлычок на одежде. Моющее действие СМС. Химический состав и назначение СМС. Отбеливатели. Средства для чистки кухонной посуды. Средства для борьбы с насекомыми. Удобрения и ядохимикаты. Правила безопасного хранения средств бытовой химии. Правила безопасного использования средств бытовой химии. Практическая работа. Составление инструкций по безопасной работе со средствами бытовой химии.

Тема 6. Химия и экология (14 ч)

Использование природных ресурсов. Надолго ли нам хватит полезных ископаемых. Сырьевые войны. Вода. Вода в масштабах планеты. Круговорот воды в природе. Питьевая вода и её запасы. Минеральные воды. Качество воды. Загрязнители воды. Очистка питьевой воды. Основные виды загрязнений атмосферы и их источники. Парниковый эффект, глобальное потепление климата и их возможные последствия. Озоновый слой и его значение для жизни на Земле. Смог. Кислотные дожди. Защита атмосферы от загрязнения. Почва, её состав. Основные виды загрязнений почвы и их источники. Промышленные и бытовые отходы. Основные виды твёрдых отходов. Возможные направления использования твёрдых отходов. Бытовой мусор. Утилизация бытовых отходов. Личная ответственность каждого человека за безопасную окружающую среду. Практические работы. Органолептические свойства воды. (Сравнение различных видов воды по запаху, цвету, прозрачности, наличию осадка, пригодности для использования.) Изучение состава почвы. (Состав почвы. Механический анализ почвы. Практическое определение наличия в почве воды, воздуха, минеральных солей, перегноя.)

Раздел 3.

Тематическое планирование химия 8 класс

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
8 класс (34 часа)		
1	Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают.	2ч
2	Правила работы в химической лаборатории.	2ч
3	Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси.	2ч
4	Царство воды.	2ч
5	Химические элементы в организме человека.	2ч
6	Еда и химия	4ч
7	Красота и химия	2ч
8	Химия в белом халате.	3ч
9	Бытовая химия	4ч
10	Химия и строительство.	2ч
11	Химия и автомобиль.	2ч
12	Химия в сельском хозяйстве.	3ч
13	Химия и искусство.	2ч
14	Биосфера – среда жизни человека.	2ч
	ИТОГО	34ч

Тематическое планирование химия 9 класс

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
9 класс (34 часа)		
1	Введение. Основы безопасного обращения с веществами	5ч
2	Пищевые продукты	7ч
3	Домашняя аптечка	4ч
4	Косметические средства и личная гигиена	4ч
5	Средства бытовой химии	7ч
6	Химия и экология	7ч
	ИТОГО	34ч

Приложение 1. Календарно-тематическое планирование 8 класс.

№ п/п	Тема урока	Практические работы, лабораторные опыты, демонстрационные эксперименты по «Точке роста»	Дата	
			План	Факт
	Тема №1 «Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают» (2ч.)			
1	1 От алхимии до наших дней. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии			
2	2 Методы химии. Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.			

	Тема №2 «Правила работы в химической лаборатории» (2часа)			
3	1 Общие правила работы в химической лаборатории. Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Оказание первой помощи при несчастных случаях. Правила работы с кислотами, щелочами, летучими веществами. Нагревательные приборы и правила работы с ними.	ПР1 «Изучение строения пламени». ЛО1 «До какой температуры можно нагреть вещество?»		
4	2 Химическая посуда общего назначения. Мытье и сушка химической посуды. Изготовление и ремонт простейших лабораторных приборов. Марки химических реактивов. Правила их хранения и использования. Дистиллированная вода и ее получение.			
	Тема №3 «Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси.» (2часов)			

5	1 Знакомство с веществами, которые часто встречаются нам в обычной жизни дома и на улице.			
6	2 Чистые вещества и смеси. Однородные и неоднородные смеси в быту. Свойства смесей. Дистилляция, выпаривание, центрифугирование, хроматография, кристаллизация и возгонка. Решение задач на нахождение массовой и объемной доли компонента смеси.			
	Тема №4 «Царство воды». (2 часов)			
7	1 Аномалии воды. Живая и мертвая вода. Профессии воды. Роль воды в жизни человека.	ЛО5 «Изучение зависимости растворимости вещества от температуры» ЛО4«Определение водопроводной и дистиллированной воды»		
8	2 Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов. Растворы в природе и технике.	ДЭ2«Разложение воды электрическим током»		

	Проблемы питьевой воды			
	Тема №5 «Химические элементы в организме человека». (2 часов)			
9	1 Присутствие химических элементов в организме человека. Вещества в организме человека.			
10	2 Химические явления в организме человека. К чему может привести недостаток некоторых химических элементов в организме человека?			
	Тема №6 «Еда и химия» (4 часа)			
11	1 Пищевая ценность продуктов питания. Витамины. Пищевые добавки. Вещества под буквой Е.			
12	2 Синтетическая пища и ее влияние на организм. Содержание нитратов в растениях и пути уменьшения их содержания при приготовлении пищи.			
13	3 Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Расшифровка			

	кода пищевых продуктов, их значение.			
14	4 Изготовление буклета «Советы химика по употреблению продуктов питания».			
	Тема №7 «Красота и химия» (2 часа)			
15	1 Состав и свойства как современных, так и старинных средств гигиены; грамотный выбор средств гигиены; полезные советы по уходу за кожей, волосами и полостью рта. Состав и свойства некоторых препаратов гигиенической, лечебной и декоративной косметики, грамотное их использование.			
16	2 Химические процессы, лежащие в основе ухода за волосами, их завивки, укладки, окраски; правильный уход за волосами, грамотное использование препаратов для окраски и укладки волос, ориентирование в их			

	многообразии.			
	Тема №8 «Химия в белом халате» (3 часа)			
17	1 Лекарства и яды в древности. Антидоты. Средства дезинфекции. Антибиотики. Физиологический раствор.			
18	2 Отравления и оказание первой помощи. Лекарства первой необходимости.			
19	3 Отравления и оказание первой помощи. Лекарства первой необходимости.			
	Тема №9 «Бытовая химия» (4 часа)			
20	1 Средства бытовой химии и меры безопасности при работе с ними.			
21	2 Азбука химчистки. Пятновыводители и удаление пятен. Техника выведения пятен различного происхождения.			

22	3 Синтетические моющие средства их виды.			
23	4 Жесткость воды и ее устранение.			
	Тема №10 «Химия и строительство» (2 часа)			
24	1 Строительные растворы. Известь. Мел. Песок. Цемент. История стекла. Кирпичи. Фарфор и фаянс. Древесина – уникальный строительный материал. Виды бумаги и их использование. Свойства олифы, масляных красок, эмалей, растворителей.			
25	2 Понятие об экологически чистых материалах. Виды загрязнений (пылевые, радиационные, биологические, шумовые). Решение задач с экологическим содержанием.			
	Тема №11 «Химия и автомобиль» (2 часа)			

26	1 Материалы, которые используются для изготовления автомобилей.			
27	2 Химические процессы, происходящие при эксплуатации автомобиля.			
	Тема №12 «Химия в сельском хозяйстве» (3 часа)			
28	1 Агротехнические приемы, основанные на закономерностях протекания химических реакций; практические знания, необходимые для работы на даче, приусадебном участке.			
29	2 Удобрения. Развитие производства минеральных удобрений. Современные требования к качеству минеральных удобрений.			
30	3 Химические средства защиты растений, их правильное применение. Химические вещества в животноводстве: минеральные подкормки, химический состав			

	кормов, пищевых добавок, устройство вентиляционных систем животноводческих помещений.			
	Тема №13 «Химия и искусство» (2 часа)			
31	1 Химия на службе искусства. Бумага. Карандаш. Книгопечатание. Краски. Виды живописи. Роспись по штукатурке. Синтетические красители.			
32	2 Химия и прикладное искусство. Золотая хохлома. Городецкая роспись. Изготовление слайдовой презентации «Химия в мире искусства».			
	Тема №14 «Биосфера – среда жизни человека» (2 часа)			
33	1 Биосфера. Всеобщая взаимосвязь живой и неживой природы. Глобальные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека.			

34	2 Задачи охраны природы и окружающей среды. Способы разрешения создавшейся экологической ситуации на Земле, в нашем городе. Решение экологических задач.			
-----------	---	--	--	--

Календарно-тематическое планирование 9 класс.

№ п/п	Тема урока	Практические работы, лабораторные опыты, демонстрационные эксперименты по «Точке роста»	Дата	
			План	Факт
	Тема №1 Введение. Основы безопасного обращения с веществами. (5ч.)			
1	1 Химия и её значение.			
2	2 Вещества в быту.			
3	3 Отравления бытовыми веществами.			
4	4 Первая медицинская помощь при отравлениях.			
5	5 Ожоги.			

	Тема №2 «Пищевые продукты» (7часа)			
6	1 Основные питательные вещества.			
7	2 Калорийность пищевых продуктов.			
8	3 Основные принципы рационального питания. Пищевые отравления.			
9	4 Состав пищевых продуктов.			
10	5 Вещества, используемые при приготовлении пищи.			
11	6 Продукты быстрого питания.			
12	7 Напитки.			
	Тема №3 «Домашняя аптечка». (4часов)			
13	1 Лекарства.			
14	2 Правила употребления лекарств.			
15	3 Первая медицинская помощь при отравлениях лекарственными			

	препаратами			
16	4 <i>Практическая работа №1 по теме: «Домашняя аптечка».</i>			
	Тема №4 «Косметические средства и личная гигиена». (4 часов)			
17	1 Искусственные и натуральные косметические средства.			
18	2 Косметические средства в нашем доме.			
19	3 Моющие косметические средства			
20	4 Личная гигиена.			
	Тема №5 «Средства бытовой химии». (7 часов)			
21	1 Синтетические моющие средства.			
22	2 Синтетические моющие средства.			
23	3 Вещества бытовой химии для дома.			
24	4 Вещества бытовой химии для дома.			

25	5 Вещества бытовой химии для дачи и огорода.			
26	6 Безопасное обращение со средствами бытовой химии.			
27	7 <i>Практическая работа №2 по теме: «Безопасная бытовая химия».</i>			
	Тема №6 «Химия и экология». (7 часов)			
28	1 Природные ресурсы.			
29	2 Экология воды.			
30	3 Экология атмосферы	ДЭ4 «Определение состава воздуха»		
31	4 Экология почвы.			
32	5 Экология и человек.			
33	6 <i>Практическая работа №3 по теме: «Органолептические свойства воды».</i>			
34	7 <i>Практическая работа №4 по теме: «Изучение состава почвы».</i>			

