

Аннотация

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Химия вокруг нас»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Химия вокруг нас» имеет **естественно-научную направленность**.

Актуальность данной программы обусловлена тем, что с одной стороны возраст учащихся является важным для профессионального самоопределения школьников. Возможно, что проснувшийся интерес к химии может перерасти в будущую профессию. С другой стороны, представляется очень важным сохранение окружающей среды, улучшение экологии. И знание правильной организации питания и пользования средствами общественного потребления, решение данных проблем раскрывается в данной дополнительной общеразвивающей программе.

Программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утв. Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 с изменениями от 30.09.2020 г.)
- «Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы)» (утв. Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 № 09-3242)

Отличительные особенности программы. Данная программа составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Химия вокруг нас», разработанной учителем высшей категории Моисеенко Н.Б. МБОУ СОШ №4 г.Волгограда, и отличается от неё меньшим количеством часов.

Используя деятельностный подход в обучении, она позволяет учащимся овладеть умениями формулировать гипотезы, конструировать и

моделировать химические процессы; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; оценивать полученные результаты, понимая постоянный процесс эволюции научного знания, что в конечном итоге способствует самообразованию и саморазвитию учащихся.

Адресат программы – ДОП адресована учащимся в возрасте 15-16 лет

Срок освоения: 1 год

Общее количество часов: 34 часа

Режим занятий: периодичность занятий – раз в неделю по 1 часу.

Возрастные особенности:

Основной особенностью подросткового возраста является пренебрежение опасностью. Подросток уверен, что с ним ничего плохого не произойдет.

В возрасте 15-16 лет появляется потребность в знаниях об устройстве мира и месте человека в нем, освоение социума, норм взаимоотношений.

Поэтому умение определять химическую сторону окружающих процессов поможет ориентировать процесс обучения на «зону ближайшего развития» ученика, развивая его личностные, метапредметные и предметные результаты, способствуя профессиональному самоопределению.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: Формирование у учащихся научных представлений о химии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету химия.

Основные задачи:

1. Обучающие:

освоить новые темы, не рассматриваемые программой, имеющие прикладное назначение;

использовать теоретические знания по химии на практике;

изучить экологические аспекты в свете химических процессов.

2. Развивающие:

сформировать метапредметные навыки работы с учебной литературой, сетью Интернет;

сформировать ИКТ-компетентности;

развивать логическое мышление, внимание, творческие способности посредством выработки рациональных приемов обучения.

3..Воспитательные:

сформировать личностные умения (целенаправленность, настойчивость, ответственность, дисциплинированность, волевые качества и т.д.);

содействовать воспитанию экологической культуры.

1.3 Планируемые результаты

Предметными результатами являются следующие умения:

- осознавать роли веществ;
- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- использовать химические знания в быту;
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- объяснять мир с точки зрения химии;

- иметь представления о будущем профессиональном выборе.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия вокруг нас» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности; версии решения проблемы и план решения проблемы;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- **анализировать**, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- **осуществлять** сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- **строить** логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- **создавать** схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- **составлять** тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

- **преобразовывать** информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

- **уметь** определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

- обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от понятий с меньшим объемом понятиям с большим объемом;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные УУД:

- уметь формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать ее и координировать ее с позиции партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- отображать в речи содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;

- уметь осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- уметь работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

Личностные результаты.

К концу обучения по программе у учащихся будут сформированы:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

- собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивание экологических рисков взаимоотношений человека и природы.

1.4 Содержание программы

Учебный план

№/п	темы	всего часов	теория	практика	Форма аттестации (контроля)
1.	Техника безопасности при работе в химической лаборатории	2	1	1	
1.1	Правила и приёмы работы в химической лаборатории.	1	1		Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
1.2	Работа со штативом, спиртовкой, прибором для получения газа.	1		1	Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
2.	Химия жизни.	15	7	8	
2.1	Химические вещества	1	1		Самооценка

	дома и на улице				обучающихся своих знаний и умений.
2.2	Вода-самое удивительное на планете вещество	2	1	1	Письменный отчёт.
2.3	Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.	1		1	Письменный отчёт
2.4	Очистка соли от нерастворимых и растворимых примесей.	1		1	Письменный отчёт
2.5	Пищевая ценность продуктов питания	1	1		Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
2.6	Определение нитратов в плодах и овощах.	1		1	Письменный отчёт
2.7	Химические элементы в организме человека	1	1		Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
2.8	Изготовление слайдовой презентации «Химические элементы в организме человека».	1		1	Самооценка обучающихся своих знаний и умений.

2.9	Домашняя аптечка: изучение адсорбционной способности активированного угля.	1		1	Письменный отчёт
2.10	Урок чистоты и здоровья	1	1		Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
2.11	Салон красоты	2	1	1	Письменный отчёт.
2.12	Занимательные опыты по химии	2	1	1	Письменный отчёт
3.	Химия в быту.	17	8	9	.
3.1	Химия в кастрюльке	2	1	1	Текущая аттестация
3.2	Химия в консервной банке	2	1	1	Письменный отчёт.
3.3	Вам поможет химия	2	1	1	Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
3.4	Средства бытовой химии и меры безопасности при	2	2		Самооценка обучающихся своих знаний и

	работе с ними				умений.
3.5	Азбука химчистки	1	1		Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
3.6	Пятновыводители и удаление пятен	1		1	Письменный отчёт
3.7	Техника выведения пятен различного происхождения	1		1	Письменный отчёт
3.8	Синтетические моющие средства их виды.	2	1	1	Письменный отчёт
3.9	Жесткость воды .	2	1	1	Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
3.10	Устранение жёсткости воды.	1		1	Письменный отчёт
4.	Итоговое занятие Конференция «Химия вокруг нас»	1		1	Итоговая аттестация
	Итого:	34	16	18	