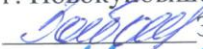



государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 8 «Образовательный центр» имени В.З Михельсона
города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск Самарской области

СОГЛАСОВАНО
Директор филиала
ФГБОУ ВО «СамГТУ» в
г. Новокуйбышевске
 Заболотни Г.И.
от « 11 » 09 2018 г.

ПРИНЯТО
на заседании Педагогического
Совета ГБОУ СОШ №8 «ОЦ»
г. Новокуйбышевска
протокол №1 от
«30» августа 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
 Черкасова Е.В.
приказ № 132- од
от «11» сентября 2018 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«АЛХИМИКИ»
для обучающихся 8-х классов

составители программы:
Хабибрахманова О.В., доцент кафедры «ХиХТ», к.х.н.
Духанина А.А., учитель химии ГБОУ СОШ №8 «ОЦ»

на 2018 - 2019 учебный год



Новокуйбышевск, 2018 год

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы «Алхимики»

Личностными результатами являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, компьютер.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.

Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения являются следующие умения:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;
- оценивать, что полезно для здоровья, а что вредно;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, протекающие в природе и быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений;
- исследовать свойства изучаемых веществ;
- проводить простейшие операции с веществом;
- определять тип среды у различных веществ;
- работать с лабораторным оборудованием;
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- знать нахождение воды в природе, свойства воды, способы очистки воды;
- знать значение минеральных веществ, витаминов, содержащихся в пище;
- уметь обнаруживать углеводы, жиры, органические кислоты в продуктах питания;
- уметь использовать препараты бытовой химии, соблюдая правила техники безопасности.

Содержание программы

Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают.

Теория 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. Правила работы в химической лаборатории. 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. 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. Приемы обращения с нагревательными приборами (спиртовка, плитка, водяная баня) и химической посудой общего назначения

Тема 1. Исследовательская практика

Чистые вещества и смеси. Свойства смесей. Дистилляция, выпаривание, центрифугирование, хроматография, кристаллизация и возгонка. Очистка соли от нерастворимых и растворимых примесей. Царство воды. Растворимость веществ. Растворы в природе и технике. Исследование свойств простых веществ (кислорода, водорода) Исследование свойств сложных веществ: оксидов, кислот, оснований, солей.

Тема 2. Проектно – исследовательская деятельность.

Понятие проекта. Типы проектов, основные этапы выполнения. Критерии оценивания выполнения и защиты проектов. Выполнение проектов. Защита проектов

Формы работы

- 1) индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий, лабораторных опытов).
- 2) парная (выполнение более сложных практических работ).
- 3) коллективная (обсуждение проблем, возникающих в ходе занятий, просмотр демонстраций химических опытов).



государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 8 «Образовательный центр» имени В.З Михельсона
города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск Самарской области

СОГЛАСОВАНО
Директор филиала
ФГБОУ ВО «СамГТУ» в
г. Новокуйбышевске
Заболотни Г.И.
от «11» 09 2018 г.

ПРИНЯТО
на заседании Педагогического
Совета ГБОУ СОШ №8 «ОЦ»
г. Новокуйбышевска
протокол №1 от
«30» августа 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Черкасова Е.В.
приказ № 132- од
от «11» сентября 2018 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«АЛХИМИКИ»
для обучающихся 8-х классов

составители программы:
Хабибрахманова О.В., доцент кафедры «ХиХТ», к.х.н.
Духанина А.А., учитель химии ГБОУ СОШ №8 «ОЦ»

на 2018 - 2019 учебный год



Новокуйбышевск, 2018 год

Календарно – тематическое планирование

№п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
Введение 5 часов				
1	<i>Химия наука о веществах</i>	1	1	
2	<i>Ознакомление с химической лабораторией и изучение правил техники безопасности.</i>	1		1
3	<i>Знакомство с лабораторным оборудованием</i>	1		1
4	<i>Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории</i>	1		1
5	<i>Нагревательные приборы и пользование ими.</i>	1		1
Тема 1. Исследовательская практика 20 часов				
6	<i>Очистка поваренной соли</i>	1		1
7	<i>Разделение смеси «вода – растительное масло»</i>	1		1
8	<i>Разделение смеси «вода – речной песок»</i>	1		1
9	<i>Получение кислорода и изучение его свойств</i>	1		1
10	<i>Водород. Водородное топливо.</i>	1	1	
11	<i>Получение водорода</i>	1		1
12	<i>Царство воды</i>	1	1	
13	<i>Исследование физических показателей качества воды</i>	1		1
14	<i>Опыты «Лавовый светильник», «Неоньютоновская жидкость»</i>	1		1
15	<i>Растворы в природе и технике</i>	1	1	
16	<i>Техника приготовления растворов</i>	1		1
17	<i>Что такое индикаторы? Крахмал в действии</i>	1		1
18	<i>Испытание индикаторами различных сред</i>	1		1
19	<i>Работа над проектами к конференции посвященной 150 –летию периодического закона Д.И.Менделеева</i>	1	1	
20	<i>Конференция «2019 год – год 150-летия Периодического закона Д.И. Менделеева</i>	1	1	
21	<i>Конкурс «Менделеевский эрудит»</i>	1		1
22	<i>Оксиды. Знакомство с оксидами.</i>	1		1

23	<i>Кислоты. Свойства кислот</i>	1		1
24	<i>Основания Знакомство с основаниями</i>	1		1
25	<i>Соли. Знакомство с солями</i>	1		1
Тема 2. Проектно – исследовательская деятельность 9 часов				
26,27	<i>Выборы темы исследовательской работы</i>	2	1	1
28-30	<i>Сбор информации по данной теме</i>	3	1	2
31-32	<i>Защита исследовательской работы</i>	2	2	
33	<i>Занимательные опыты по химии</i>	1		1
34	<i>Подведение итогов работы за год</i>	1	1	
Итого				
34 часа				