

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с. Красносельское муниципального района Сергиевский Самарской области

Проверено
Зам. Директор по УВР

_____/Гордеева Л.А./

« 15 » 08 2022

Утверждаю
ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Красносельское

_____/ Куликова С.А./

« 29 » 08 2022



C=RU, O="ГБОУ СОШ ""
ОЦ"" с.
Красносельское",
CN=Куликова С.А.,
E=kr_selsk_sch@samara.e
du.ru
00bb4606faa92d5d55
2022.09.06 20:39:48+04'00'

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
предпрофильной подготовки
«Химическая мозаика».
8 класс**

с. Красносельское
2022г

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности по предпрофильной подготовке « Химическая мозаика» в 8 классе основного общего образования государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы «Образовательный центр» с. Красносельское муниципального района Сергиевский Самарской области составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения программы основного общего образования (Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287), с учетом Примерной программы воспитания (Протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23.06.2022), и Примерной основной образовательной программы основного общего образования (Протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 1/22 от 18.03.2022).

Цели и задачи курса

Цель курса: подготовить школьников к более глубокому освоению химии в старших классах, помочь учащимся осуществить выбор профиля для последующего обучения в старших классах, а учителю даст время для закрепления программных навыков и умений по химии.

Основные задачи:

- обеспечение школьников основной и главной теоретической информацией;
- отработать навыки решения простейших задач;
- начать формировать связь между теоретическими и практическими знаниями учащихся.
- наиболее полно реализовать задачи предпрофильной подготовки для ориентации учащихся в выборе профессии;

Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности «Химическая мозаика»

Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- формировать ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формированию готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- основам экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные результаты изучения курса являются:

Регулятивные УУД

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы,

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя.
- ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.
- планировать ресурсы для достижения цели.
- называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности.

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 и конспектов (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;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- переводить сложную по составу информацию из графического или символического представления в текст и наоборот;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- давать определения понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- обобщать понятия — осуществляет логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и тд.);
- соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументируя их;
- координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Предметные результаты:**1. В познавательной сфере:**

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- безопасно обращаться веществами, применяемыми в повседневной жизни.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

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

Место курса в учебном плане :

На реализацию предпрофильной подготовки в 8 классе выделено 1 час в неделю (34 часа в год) . Курс внеурочной деятельности « Химическая мозаика » является одним из модулей предпрофильной подготовки и рассчитан на 9 часов

Содержание курса

Тема 1. 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.

Формы организации деятельности- получение новых знаний

Правила работы в химической лаборатории.

Теория

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.

Практическая работа

1 Приемы обращения с нагревательными приборами (спиртовка, плитка, водяная баня) и химической посудой общего назначения.

Тема 2. Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси.

Теория

Знакомство с веществами, которые часто встречаются нам в обычной жизни дома и на улице. Чистые вещества и смеси. Однородные и неоднородные смеси в быту. Свойствасмесей. Дистилляция, выпаривание, центрифугирование, хроматография, кристаллизация и возгонка

- **лабораторные опыты:** выпаривание, центрифугирование, хроматография, кристаллизация.

Практическая работа

1. Очистка соли от нерастворимых и растворимых примесей.

Тема 3. Химические элементы в организме человека.

Теория

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?

Формы организации деятельности

- мини-исследование

Практикум на компьютере.

1. Изготовление слайдовой презентации «Химические элементы в организме человека».

Тема 4. Химия в белом халате.

Теория

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.

Формы организации деятельности

- практикум на компьютере Составление инструкций: «Первая помощь при отравлении»; «Первая помощь при ожогах

Практическая работа

Получение древесного угля, изучение его адсорбционной способности.

Тема 9. «Бытовая химия».

Теория

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 её устранение.

Практические работы

1. Выведение белковых пятен, цветных пятен, пятен от чернил и ржавчины.
2. Получение мыла.
3. Удаление накипи.

Тема 5. Химия и строительство.

Теория

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. Понятие об экологически чистых материалах. Виды загрязнений (пылевые, радиационные, биологические, шумовые). Решение задач с экологическим содержанием

. Формы организации деятельности

- получение новых знаний; Решение задач с экологическим содержанием

Практическая работа

-. Определение относительной запыленности воздуха в помещении.

Тема 6. Химия и автомобиль.

Теория

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

Практика

1. Решение экологических задач.

Тема 7. Химия в сельском хозяйстве.

Теория

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 кормов, пищевых добавок, устройство вентиляционных систем животноводческих помещений. .

Формы организации деятельности

- мини-исследование;
- анализ данных.

Практика

Определение азотных, фосфорных и калийных удобрений

Тема 8. Химия и искусство.

Теория

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 9 Итоговое занятие .

Формы организации деятельности-- практикум на компьютере-изготовление презентаций на тему «Химия и профессии»

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают. Правила работы в химической лаборатории	1
2	Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси.	1
3	Химические элементы в организме человека	1
4	Химия в белом халате	1
5	Химия и строительство	
6	Химия и автомобиль.	1

7	Химия в сельском хозяйстве	1
8	Химия и искусство	1
9	Итоговое занятие	1
		9 часов