

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ19»

ПРИНЯТО

Решением Методического объединения
учителей предметной области «Естественно-
научные предметы»

МОУ «Гимназия №19»

Руководитель

Макаре /Макаревская С.В.

Протокол заседания от

« 27 » августа 2024 г.

№ 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ «Гимназия №19»

Акимова З.И. /Акимова З.И.

Приказ от

« 2 » сентября 2024 г. № 148

М.П.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР

МОУ «Гимназия №19»

Бочкарева Е.Н. /Бочкарева Е.Н.

« 30 » августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

«ХИМИЯ ВОКРУГ НАС»

8 КЛАСС

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель :

Макаревская С.В.

Пояснительная записка

Химия – это наука, важная часть естествознания. Повсюду, куда бы ты не обратил свой взор, нас окружают предметы и изделия, изготовленные из веществ и материалов, которые получены на химических заводах и фабриках. Кроме того, в повседневной жизни, сам того не подозревая, каждый человек осуществляет химические реакции. Например, умывание с мылом, стирка с использованием моющих средств и т. д.

Химия – это тот предмет, который даёт возможность не только проводить химические опыты, но и формирует научное мышление у ребёнка. Часов, которые выделяются на этот предмет недостаточно, поэтому была создана программа «Химия и мы».

Данная программа предназначена для проведения элективных занятий с учащимися 8 классов. Предполагаемая нагрузка 34 часа в год, один раз в неделю.

Основная идея программы заключается в том, чтобы учащиеся познакомились с понятием «Химическое знание», методами исследования в химической практике.

Цель программы:

Привить интерес к предмету и осознание необходимости наличия знаний по химии в повседневной жизни. Более глубоко изучить предмет.

Задачи:

Образовательные – формирование системы химических знаний; умение планировать свою деятельность, навыки самостоятельной работы.

Воспитательные – способствовать развитию творческих способностей учащихся.

Развивающие – развивать интерес к изучению химии и проведению химического эксперимента; развивать умение работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Принципы:

Главным принципом в работе является доступность, наглядность, практическая направленность, развитие исследовательских способностей учащихся.

Ведущий принцип в работе – знание законов химии даёт возможность управлять химическими превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды от загрязнений.

Методы:

Самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить огромное количество необходимого материала, раскрыть сущность проблемы.

Элементы игровой технологии – проявляют творческие способности учащихся, идёт лучшее восприятие научного материала, формируется опыт принятия целесообразных решений.

Проектный метод – используется как метод экспериментальной работы и представления результатов исследовательской работы. В программе используются краткосрочные проекты.

Проектные работы открывают возможность сформировать у учащихся специальные знания по предмету, научить школьников безопасному и экологически грамотному обращению с химическими веществами.

Умение проектировать исследовательскую работу и анализировать результаты исследований, конструкторские навыки помогут в дальнейшей учёбе.

Исследовательский характер деятельности предполагает коллективную работу на занятиях, в результате которой учащиеся смогут развить следующие навыки и умения:

- строить план исследования;
- создавать рабочую модель явления;

- математически обрабатывать результаты исследования;
- представлять результаты работы в удобном для презентации виде;
- сотрудничать в группе.

Успехи учащихся при изучении данного курса могут быть выявлены по критериям, которые включают:

- текущий контроль, осуществляемый в процессе работы учащихся в группе, самостоятельного изучения теоретического материала, работы над проектом;
- контроль в форме презентации, где оценивается качество выполненной учащимися работы:

1. Учащиеся разрабатывают свой проект.
2. Представляют выполненный проект классу.

В качестве *критериев оценки готовности учащегося* развиваться в выбранном направлении, можно рассматривать:

- положительную мотивацию к данному виду учебной деятельности;
- развитость коммуникативных умений;
- сформированность умений и навыков, свойственных естественнонаучной деятельности;
- умение работать в малой группе;
- наличие культуры проведения презентаций;
- навыки самооценки, умение работать над ошибками.

Планируемый результат

Школьники должны знать:

- о видах химического загрязнения окружающей среды и способах борьбы с ними;
- о ПДК основных загрязнителей атмосферы, воды, почвы;
- состав, строение, области применения в быту различных химических препаратов;

Школьники должны уметь:

- моделировать простейшие химические и экологические эксперименты;
- применять химические препараты по назначению, соблюдая правила безопасного обращения с ними.

Структура программы и особенности организации учебного процесса:

Программа включает 4 раздела, всего 34 часа, занятия проводятся 1 раз в неделю.

Изучение каждого раздела завершается практическим занятием.

На занятиях школьники получают теоретические знания по предлагаемой тематике и практические умения необходимые для проведения научных исследований.

Учебно – тематическое планирование рабочей программы элективного курса по химии

1 час в неделю – 34 часа

№ темы	Название темы	Содержание темы	Кол-во часов
1	Введение	Вводная лекция о веществах, их значении в нашей жизни и необходимости знания их применения.	2 ч
		Изучение веществ, входящих в состав	

2	Здоровье, красота и химия	различных структур организма; изучение веществ, влияющих на развитие подросткового организма; знакомство с медицинскими и косметологическими препаратами, их значением и влиянием на организм; состав пищи и необходимостью правильно питаться	8 ч
3	Химия и стихии	воде, её свойства и превращения, уникальные возможностями воды; почве, её функции и процессы почвообразования; атмосфера, её функции, факторов воздействия и способов защиты от загрязнения;	8 ч
4	Химическая промышленность	соединения кремния, их применение в различных отраслях силикатной промышленности; моющие и чистящие средства, их состав, свойства и значения; топливо, его классификация, состав и комплексное использование	8 ч
5	Химия и экология	отравляющие вещества, их влияние на организм, окружающую среду; «вода» с точки зрения её охраны от антропогенного воздействия; защита не только водной, но и других сред обитания человека; современные методы очистки; понятие ПДК	8ч
	Итого		34 ч

Календарно – тематическое планирование рабочей программы элективного курса по химии

№ п/п	Тема	Кол-во часов
Введение (2ч)		
1	Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают	1ч
2	Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают	1ч
Раздел 1: «Здоровье, красота и химия» (8ч)		
3	Химия и организм человека	1ч
4	Химия и организм человека	1ч
5	Химия, медицина и косметология	1ч
6	Химия, медицина и косметология	1ч
7	Еда и химия	1ч
8	Еда и химия	1ч
9	Практическое занятие: «О здоровье и красоте»	1ч
10	Практическое занятие: «О здоровье и красоте»	1ч
Раздел 2. «Химия и стихии» (8 ч)		
11	Удивительное вещество-вода	1ч
12	Удивительное вещество-вода	1ч
13	Почвоведение	1ч
14	Почвоведение	1ч
15	Атмосфера	1ч
16	Атмосфера	1ч
17	Практическое занятие: «Вода и её свойства»	1ч
18	Практическое занятие: «Вода и её свойства»	1ч
Раздел 3. «Химическая промышленность» (8 ч)		
19	Силикатная промышленность	1ч
20	Силикатная промышленность	1ч
21	Производство препаратов бытовой химии	1ч
22	Производство препаратов бытовой химии	1ч
23	Топливо	1ч
24	Топливо	1ч
25	Практическое занятие: «Весёлая химчистка»	1ч
26	Практическое занятие: «Весёлая химчистка»	1ч
Раздел 4 «Химия и экология» (8 ч)		
27	Воздействие вредных веществ на человека	1ч
28	Воздействие вредных веществ на человека	1ч
29	Воздействие вредных веществ на человека	1ч
30	Вода и человек	1ч
31	Вода и человек	1ч
32	Охрана окружающей среды	1ч
33	Охрана окружающей среды	1ч
34	Практическое занятие: «Решение задач экологического содержания»	1ч

