

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 96» городского округа город Уфа Республики Башкортостан

Рассмотрена и
рекомендована к
утверждению на заседании
МО учителей биологии,
химии, географии
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

Рассмотрена на
педагогическом совете
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.



**Рабочая программа
внеурочной деятельности «Увлекательный мир химии» для 11-ых классов
на 2023-2024 учебный год**

срок реализации: 1 год

используемый УМК: УМК по Габриелян О.С.

программа разработана на основе: основной образовательной программы
основного общего образования

Составитель: учитель химии
Баймиев Евгений Иванович

Уфа-2023

Планируемые результаты освоения

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) формирование российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) формирование гражданской позиции личности как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) формирование готовности к служению Отечеству, его защите;
- 4) формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способности противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) формирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) формирование нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) формирование готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) формирование эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) формирование принятия и реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) формирование осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1) формирование умения самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) формирование умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) формирование владения навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) формирование готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) формирование умения использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) формирование умения определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) формирование умения самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) формирование владения языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) формирование владения навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
- 10) использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, наблюдение, измерение, проведение эксперимента, моделирование, исследовательская деятельность) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- 11) владение основными интеллектуальными операциями: формулировка гипотезы, анализ

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1) формирование представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- 4) формирование умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- 5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

б) формирование собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

В результате обучения во внеурочной деятельности выпускник должен научиться:

- раскрывать важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, изотопы.
- понимать основные законы химии: периодический закон.
- объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- определять степень окисления химических элементов;
- характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов.
- понимать основные теории химии: строения органических соединений.
- определять валентность химических элементов, определять степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений.
- объяснять природу химической связи.
- раскрывать смысл понятий: кислоты, основания, соли, амфотерность органических и неорганических веществ
- называть вещества
- определять принадлежность веществ к различным классам
- характеризовать общие свойства основных классов неорганических и органических соединений
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ
- раскрывать смысл понятий: окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие
- объяснять основные теории химии: электролитическая диссоциация
- определять степень окисления элементов, окислитель и восстановитель
- объяснять зависимость скорости реакции и смещения химического равновесия от различных факторов
- характеризовать общие свойства основных классов неорганических и органических соединений
- правила грамотного поведения в окружающей среде
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы
- правилам безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием.

Содержание курса внеурочной деятельности «Увлекательный мир химии» для 11-ых классов (1 ч в неделю; всего 34ч)

Тема 1. Строение атома. (3 часа).

Тема 2. Строение вещества. (14 часов).

Тема 3. Химические реакции. (8 часов).

Тема 4. Вещества и их свойства. (9 часов).

Тема 1. Строение атома. (3 часа).

Периодический закон и периодическая система химических элементов.

Состав атомных ядер.

Строение электронных оболочек атомов элементов первых 4-х периодов.

Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.

Тема 2. Строение вещества. (14 часов).

Химическая связь. Ковалентная связь, её разновидности и механизм образования.

Электроотрицательность. Степень окисления.

Ионная связь.

Катионы и анионы.

Металлическая связь.

Водородная связь.

Чистые вещества и смеси.

Истинные растворы.

Золи, гели, понятие о коллоидах.

Теория строения органических соединений.

Структурная изомерия.

Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

Тема 3. Химические реакции. (8 часов).

Классификация химических реакций.

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов.

Катализ. Обратимость реакций.

Химическое равновесие и способы его смещения.

Среда растворов: кислая, нейтральная, щелочная.

Тема 4. Вещества и их свойства. (9 часов).

Классификация неорганических веществ.

Металлы. Неметаллы.

Кислоты неорганические и органические.

Основания неорганические и органические.

Амфотерные неорганические и органические соединения.

Качественные реакции на неорганические и органические вещества.

Решение экспериментальных задач по органической химии.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Примечание
1	Строение атома	3	
2	Строение вещества	14	
3	Химические реакции	8	
4	Вещества и их свойства	9	
	<i>Итого: 34 часа</i>	34	

Календарно-тематическое планирование по химии

№ урока	Содержание	Даты план	Даты факт	Примечание
Тема 1. Строение атома. (3 ч)				
1	Строение атома.	02.09.		
2	Периодический закон, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.	09.09.		
3	Периодический закон, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.	16.09.		
Тема 2. Строение вещества (14 ч)				
4	Ионная химическая связь.	23.09.		
5	Ковалентная химическая связь.	30.09.		
6	Металлическая химическая связь.	07.10.		
7	Водородная химическая связь.	14.10.		
8	Решение задач.	21.10.		
9	Полимеры.	11.11.		
10	Газообразное состояние вещества.	18.11.		
11	Получение, соби́рание и распознавание газов.	25.11.		
12	Жидкое состояние вещества.	02.12.		
13	Твердое состояние вещества.	09.12.		
14	Дисперсные системы и растворы.	16.12.		
15	Состав вещества. Смеси.	23.12.		
16	Обобщение знаний по теме 2.	13.01.		
17	Решение заданий ЕГЭ.	20.01.		
Тема 3. Химические реакции (8ч)				
18	Классификация химических реакций.	27.01.		
19	Классификация химических реакций.	03.02.		
20	Скорость химических реакций.	10.02.		
21	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы ее смещения.	17.02.		
22	Роль воды в химической реакции.	24.02.		
23	Гидролиз.	02.03.		
24	Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз.	09.03.		
25	Электролиз.	16.03.		
Тема 4. Вещества и их свойства. (9ч)				
26	Классификация вещества. Металлы.	16.03.		
27	Неметаллы.	06.04.		
28	Кислоты органические и неорганические.	13.04.		
29	Основания органические и неорганические.	20.04.		
30	Соли.	27.04.		
31	Генетическая связь между классами органических и неорганических веществ.	04.05.		
32	Обобщение и решение задач по теме	04.05.		

№ урока	Содержание	Даты план	Даты факт	Примечание
	«Вещества и их свойства».			
33	Решение заданий ЕГЭ	18.05.		
34	Решение экспериментальных задач на идентификацию неорганических и органических соединений.	18.05.		