

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя школа поселка Борское Гвардейского муниципального округа
Калининградской области»**

«СОГЛАСОВАНО»

Протокол педагогического совета
МБОУ «СШ пос. Борское»
№ 10 от 29. 06. 2023 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «СШ пос. Борское»

Т.Н. Литвинчук

Приказ № 98 от 30.06.2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета (курса)

ХИМИЯ

11 класс

базовый уровень

среднее общее образование

на 2023 – 2024 учебный год

Борское 2023

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МС		
Полнота содержания	Заместитель директора		

Данная рабочая программа «Химия» для 11 класса составлена на основе примерной программы, утвержденной Министерством образования и науки РФ, под редакцией автора О. С. Габриеляна – М: Дрофа, 2014. Рабочая программа разработана в соответствии с учебником О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова «Химия. 11 класс. Базовый уровень». – М.: «Просвещение», 2021.

Программа предусматривает возможность изучения курса «Химия» в 11 классе в объёме 1 учебного часа в неделю. Количество учебных часов в год – 34 ч., 10 ч. Отводится на изучение *внутрипредметного модуля «Химия в современном обществе»*. Химические знания — это мощная сила в руках человечества. Знание свойств химических веществ и способов их получения не только позволяет изучать и понимать природу, но и получать новые, еще неизвестные вещества, предполагать существование веществ с необходимыми свойствами. Но химия также может представлять опасность для человека и окружающей среды. Известный писатель-фантаст и ученый-химик Айзек Азимов писал: «Химия — это смерть, упакованная в банки и коробки». И сказанное справедливо не только для химии, но и для электричества, радиоэлектроники, транспорта. Мы не можем жить без электричества, но оголенный провод смертельно опасен, автомобили помогают нам передвигаться, но под их колесами часто гибнут люди. Использование человечеством достижений современной науки и техники, в том числе и химии, требует глубоких знаний и высокой общей культуры.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

1.1. Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- Применять приобретённые на уроках химии знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; экологически грамотного поведения в окружающей среде; безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве.
- Составлять план действий при решении химических задач.
- Распознавать химические вещества в быту.
- Строить собственные выводы о достоверности химической информации, поступающей из различных источников.
- Воспроизводить расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций.
- Пользоваться полученными знаниями для сохранения и укрепления собственного здоровья и членов семьи; распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Применять приобретенные знания и умения в повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.
- Выявлять и исправлять ошибки в применении химических знаний окружающими людьми в повседневной жизни.
- Выстраивать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде.
- Передавать опыт, знания, полученные при изучении курса, своим одноклассникам и учащимся более младшего возраста.
- Владеть практическими навыками понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых.

1.2. Метапредметные результаты

Познавательные:

- Выражать смысл ситуации различными средствами.
- Выделять и формулировать познавательную цель.
- Осуществлять поиск и выделение необходимой информации.
- Структурировать знания.

Регулятивные:

- Принимать познавательную цель.
- Составлять план и последовательность действий.
- Сличать свой способ действий с эталоном.
- Вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.
- Оценивать достигнутый результат.

Коммуникативные:

- Уметь слушать и слышать друг друга.
- С достаточной полнотой и точностью высказывать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
- Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.
- Понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.

1.3. Личностные результаты

- Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных.
- Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.
- Воспитание чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность
- Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы.
- Формирование уважительного отношения к иному мнению.
- Овладение навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе и информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
- Развитие эстетических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций.
- Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду, к работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

2. Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Строение атома.

Вводный инструктаж по технике безопасности на занятиях в кабинете химии. 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.

Ученики должны знать и понимать:

- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, изотопы.
- основные законы химии: периодический закон.

Уметь:

- 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 особенностям строения их атомов.

Раздел 2. Строение вещества.

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.

Ученики должны знать и понимать химические понятия:

- Изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления;
- основные теории химии: строения органических соединений.

Уметь:

- 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.

Пр.р.№1. «Получение, собиание и распознавание газов».

Раздел 3. Химические реакции.

Классификация химических реакций. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Катализ. Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения. Среда растворов: кислая, нейтральная, щелочная.

Ученики должны знать и понимать химические понятия:

- окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие
- основные теории химии: электролитическая диссоциация

Уметь:

- определять степень окисления элементов, окислитель и восстановитель
- объяснять зависимость скорости реакции и смещения химического равновесия от различных факторов.

Раздел 4. Вещества и их свойства.

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.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

-кислоты, основания, соли, амфотерность органических и неорганических веществ

Уметь:

-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

Пр.р.№2. «Решение экспериментальных задач на идентификацию неорганических и органических соединений».

3. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Название раздела	Кол-во часов	Контрольные работы	Практические работы	ВПМ «Химия в современном обществе»
1.	Строение веществ.	11	1	-	5
2.	Химические реакции.	9	1	1	1
3.	Вещества и их свойства.	8	-	1	1
4.	Химия и современное общество.	6	1	-	3
	Итого	34 ч.	3 ч.	2 ч.	10 .

4. Тематическое планирование

№ п/п	№ урока по теме	Название темы, урока	Кол-во часов	Кол-во проверочных, контрольных работ	Количество лабораторных, практических работ	Количество внутрипредметного модуля (30%)
Раздел 1. Строение веществ (11 часов).						
1.	1.	Вводный инструктаж по технике безопасности на занятиях в кабинете химии. Периодический закон. Основные сведения о строении атома.	1 ч.			
2.	2.	Становление и развитие периодического закона и теории химического строения.	1 ч.			1.
3.	3.	Входной мониторинг.	1 ч.	1.		
4.	4.	Ионная химическая связь.	1 ч.			
5.	5.	Ковалентная химическая связь.	1 ч.			
6.	6.	Металлическая	1 ч.			1.

		химическая связь.				
7.	7.	Водородная химическая связь.	1 ч.			1.
8.	8.	Полимеры.	1 ч.			1.
9.	9.	Дисперсные системы.	1 ч.			1.
10.	10.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Строение веществ».	1 ч.			
11.	11.	Решение задач по теме «Строение веществ».	1 ч.			
Раздел 2. Химические реакции. (9 часов).						
12.	1.	Классификация химических реакций.	1 ч.			
13.	2.	Скорость химических реакций.	1 ч.			1.
14.	3.	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.	1 ч.			
15.	4.	Гидролиз	1 ч.			
16.	5.	Окислительно-восстановительные реакции.	1 ч.			
17.	6.	Электролиз.	1 ч.			
18.	7.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Химические реакции».				
19.	8.	Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач по теме «Химическая реакция».	1 ч.		1.	
20.	9.	Контрольная работа по теме «Химические реакции».	1 ч.	1.		
Раздел 3. Вещества и их свойства. (8 часов).						
21.	1.	Металлы.	1 ч.			1.
22.	2.	Неметаллы.	1 ч.			
23.	3.	Кислоты неорганические и органические.	1 ч.			
24.	4.	Основания неорганические и органические.	1 ч.			
25.	5.	Амфотерные соединения неорганические и органические.	1 ч.			

26.	6.	Соли.	1 ч.			
27.	7.	Практическая работа № 2. «Решение экспериментальных задач тему «Вещества и их свойства».	1 ч.		1.	
28.	8.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Вещества и их свойства».	1 ч.			
Раздел 4. Химия и современное общество (6 часов).						
29.	1.	Химическая технология. Производство аммиака и метанола.	1 ч.			1.
30.	2.	Химическая грамотность как компонент общей культуры человека.	1 ч.			1.
31.	3.	Решение упражнений и задач.	1 ч.			
32.	4.	Повторительно-обобщающий урок по темам года.	1 ч.			
33.	5.	Итоговая контрольная работа.	1 ч.	1.		
34.	6.	Итоговый урок «Химия и современное общество»..				1.
Итого			34 ч.	3.	2.	10.