





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа села Владимировка Тандинского кожууна

РАССМОТРЕНО Руководитель МО ЕГЦ  Ондар А. Ш. от «30» августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель по УВР  Санчат А.А. от «31» августа 2023г.	УТВЕРЖДЕНО Директор школы  Чамбал А.К. от «01» сентября 2023 г. 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Химия

Класс: 11

Уровень обучения базовый

Учебный год: 2023 – 2024

Составитель программы:

Ф.И.О.

Чамбал Идегел Владимировна, учитель
химии 1 категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа составлена для учащихся химии 11 классов общеобразовательных учреждений на базовом уровне 34 ч/год (1 ч/нед.).

Данный курс учащиеся изучают после курса химии для 8—9 классов, где они познакомились с важнейшими химическими понятиями, неорганическими и органическими веществами, применяемыми в промышленности и в повседневной жизни.

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено:

- на освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, о важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- на овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, для оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- на воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- на применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Данная программа предусматривает формирование у учащихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «химия» в старшей школе на базовом уровне являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); определение существенных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде; выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Ведущая роль в раскрытии содержания курса химии 11 класса принадлежит электронной теории, периодическому закону и системе химических элементов как наиболее общим научным основам химии.

В данном курсе систематизируются, обобщаются и углубляются знания о ранее изученных теориях и законах химической науки, химических процессах и производствах. В этом учащимся помогают различные наглядные схемы и таблицы, которые позволяют выделить самое главное, самое существенное.

Содержание этих разделов химии раскрывается во взаимосвязи органических и неорганических веществ.

Особое внимание уделено химическому эксперименту, который является основой формирования теоретических знаний. В конце курса выделены три практических занятия обобщающего характера: решение экспериментальных задач по органической и неорганической химии, получение, соби́рание и распознавание газов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

11 класс 34 ч/год (1 ч/нед)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (3 ч)

Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (4 ч)

Тема 3. Строение вещества (5 ч)

Тема 4. Химические реакции (7 ч)

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 5. Металлы (6 ч)

Тема 6. Неметаллы (9ч)

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, $Q_{\text{H}4\text{YJh}q}$, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
 - определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
 - характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;
- строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
 - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
 - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);
 - использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Проверка и оценка знаний и умений учащихся

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Используемый УМК:

1. Н.Н. Гара. Программы и примерное тематическое планирование курса химии к учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман для 8-9 классов и 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень).
2. Рудзитис Г.Е. Химия. Основы общей химии. 11 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений: базовый уровень – М.: Просвещение, 2011
3. Гара Н.Н. Уроки в 11 классе: пособие для учителя общеобразоват. учреждений – М.: Просвещение, 2009
4. Рябов М.А. Сборник задач, упражнений и тестов по химии: 11 класс к учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана «Химия: 11 класс» - М.: Издательство «Экзамен», 2013
5. Радецкий А.М. Химия. Дидактический материал. 10-11 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений – М.: Просвещение, 2011

Место предмета в базисном учебном плане

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений российской Федерации отводит на изучение предмета 34 часа

Рабочая программа рассчитана на 34 часа.

Распределение по разделам и темам является примерным.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Дата		Тема урока
	По факту	По плану	
Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (3 ч)			
1			Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества
2			Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях
3			Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения
Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (4 ч)			
4			Строение атома. Строение электронных оболочек атомов химических элементов
5			Строение электронных оболочек атомов химических элементов
6			Валентность. Валентные возможности и размеры атомов химических элементов
7			Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Закономерности в изменении свойств химических элементов
Тема 3. Строение вещества (5 ч)			
8			Химическая связь. Ионная и ковалентная химические связи
9			Металлическая и водородная связи
10			Типы кристаллических решёток и свойства веществ
11			Дисперсные системы. Обобщение знаний по темам 1 - 3
12			КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «СТРОЕНИЕ АТОМА. СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА»
Тема 4. Химические реакции (7 ч)			
13			Анализ контрольной работы. Сущность и классификация химических реакций
14			Окислительно-восстановительные реакции
15			Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций
16			Химическое равновесие. Принцип Ле Шателье. Производство серной кислоты контактным способом
17			Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов. Водородный показатель (рН) раствора
18			Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции»
19			КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ»
Тема 5. Металлы (6 ч)			
20			Положение металлов в ПСХЭ Д. И. Менделеева. Общие свойства металлов.
21			Общие способы получения металлов
22			Электролиз растворов и расплавов
23			Обзор металлов главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов
24			Обзор металлов побочных подгрупп (Б-групп) периодической системы химических элементов (медь, цинк, железо)

25			Оксиды и гидроксиды металлов
Тема 6. Неметаллы (9ч)			
26			Обзор свойств неметаллов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Водородные соединения неметаллов
27			Оксиды неметаллов и кислородсодержащие кислоты
28			Инструктаж по Т/Б. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1. РЕШЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПО НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ
29			Инструктаж по Т/Б. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2. РЕШЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ
30			Инструктаж по Т/Б. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3. ПОЛУЧЕНИЕ, СОБИРАНИЕ И РАСПОЗНАВАНИЕ ГАЗОВ
31			Генетическая связь неорганических и органических веществ.
32			Обобщение и систематизация знаний по темам «Металлы» и «Неметаллы»
33			КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «ВЕЩЕСТВА И ИХ СВОЙСТВА»
34			Анализ контрольной работы. Итоговый урок