

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Отдел образования Администрации Заветинского района Ростовской области

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Шебалинская средняя общеобразовательная школа им. В. И. Фомичёва»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

физико-математического цикла

 Кожин Д.Ф.

Протокол №1 от 15.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Крылова О. В.

Протокол № 1 от 16.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 Зайнев В. Н.

Приказ от 17.08.2023г. № 113



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Химия»

для 11 класса

среднего общего образования

на 2023-2024 учебный год

х. Шебалин,

2023 г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа на уровне среднего общего образования по химии для обучающихся 11 класса общеобразовательной организации составлена на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с дополнениями и изменениями);
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2
- Письма Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 28.10.2015 №24/4.1.1 -6587/м «О рабочих программах учебных предметов»
- Примерной программы основного общего образования для общеобразовательных учреждений по химии, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение, 2012г.
- Авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2012г.
- Учебника: Химия. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Просвещение. 2019г. рекомендовано Министерством образования и науки РФ
- Основной образовательной программы МБОУ «Шебалинская СОШ им.В.И. Фомичёва»
- Положения о требованиях по составлению и утверждению рабочих программ по учебным предметам , элективным курсам , утверждённого приказом директора школы №74 от 31.08.2016г
- Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена Решением Коллегии Министерства Просвещения Российской Федерации, протокол от 03 декабря 2019г № ПК-4вн).
- Учебного плана МБОУ «Шебалинская СОШ им. В.И.Фомичёва» на 2023-2024 учебный год.
- Рабочей программы воспитания МБОУ «Шебалинская СОШ им. В. И. Фомичёва» на 2023-2024 учебный год

Программа разработана во исполнение пункта 1 Цели № 1 из распоряжения Минпросвещения от 15.02.2019 № Р-8 «Об утверждении ведомственной целевой программы "Развитие современных механизмов и технологий дошкольного и общего образования"».

Целями обучения предмета «Химия» в 11 классе является :

1. Формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности;
2. Умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
3. Формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира;
4. Умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
5. Приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Основными задачами обучения являются:

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии
2. Воспитывать общечеловеческую культуру
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике

Согласно учебному плану МБОУ «Шебалинская СОШ им.В.И.Фомичёва» на 2023-2024 учебный год на изучение химии (базовый уровень), в рамках ФГОС СОО универсального профиля обучения, в 11 классе отводится 1 час в неделю, 34 ч. в год. 1 час выпадает на календарный праздничный день – 09.05.2024г. В связи с фактическим количеством учебных дней, с учётом годового календарного учебного графика на 2023-2024 учебный год, расписания занятий, выполнение рабочей программы будет обеспечено в полном объёме.

Рабочая программа разработана в рамках реализации образовательного центра «Точка роста» естественнонаучного профиля.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение предмета «Химия» в 11 классе направлено на достижение следующих результатов:

Личностные результаты:

1. Приобретение умений контроля и оценки своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий.
2. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности.

учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке; 3.Определение собственного отношения к явлениям современной жизни.

4.Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

5.Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения результата и его оценки

Метапредметные результаты:

1.Развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение.

2.Приобретение умения получать информацию из разных источников и использовать ее, отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели; 3.Перевод информации из одной знаковой системы в другую.

4.Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

5.Владение основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога и диспута.

Предметные результаты:

1.Использование для познания окружающего мира наблюдений, измерений, эксперимента, моделирования.

2.Приобретение умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории.

3. Приобретение опыта экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

4.Выделение значимых функциональных связей и отношений между объектами изучения.5.Выявление характерных причинно-следственных связей;

6.Творческое решение учебных и практических задач: умение искать оригинальные решения, самостоятельно выполнять различные творческие работы.

7.Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения результата и его оценки.

III. Содержание учебного предмета в учебном плане

Раздел	Основное содержание по темам
---------------	-------------------------------------

программы	
<p>1. Строение вещества</p>	<p>Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов</p> <p>Водородная химическая связь. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь.</p> <p>Полимеры. Пластмассы: термопласты и реактопласты, их представители и применение. Волокна: природные (растительные и животные) и химические (искусственные и синтетические), их представители и применение.</p> <p>Газообразное состояние вещества.</p> <p>Примеры газообразных природных смесей: воздух, природный газ. Загрязнение атмосферы (кислотные дожди, парниковый эффект) и борьба с ним.</p> <p><i>Жидкое состояние вещества.</i> Вода. Потребление воды в быту и на производстве. Жесткость воды и способы ее устранения.</p> <p>Жидкие кристаллы и их применение.</p> <p><i>Твёрдое состояние вещества.</i> Аморфные твердые вещества в природе и в жизни человека, их значение и применение. Кристаллическое строение вещества.</p> <p><i>Дисперсные системы.</i></p> <p>Тонкодисперсные системы: гели и золи.</p> <p><i>Состав вещества и смесей.</i> Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава веществ.</p>
<p>2. Химические реакции.</p>	<p><i>(15 часов) Реакции, идущие без изменения состава веществ.</i> Аллотропия и аллотропные видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль. Изомеры и изомерия.</p> <p><i>Реакции, идущие с изменением состава веществ.</i> Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Реакции экзо- и эндотермические.</p> <p><i>Скорость химической реакции.</i> Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади поверхности соприкосновения и катализатора.</p> <p><i>Обратимость химических реакций.</i> Необратимые и обратимые химические реакции. Состояние химического равновесия для обратимых химических реакций..</p> <p><i>Роль воды в химической реакции.</i> Истинные растворы. Растворимость и классификация веществ по этому признаку: растворимые, малорастворимые и нерастворимые вещества.</p>

	<p>Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Кислоты, основания и соли с точки зрения теории электролитической диссоциации.</p> <p>Химические свойства воды: взаимодействие с металлами, основными и кислотными оксидами, разложение и образование кристаллогидратов. Реакции гидратации в органической химии.</p> <p><i>Гидролиз органических и неорганических соединений.</i> Необратимый гидролиз. Обратимый гидролиз солей. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз.</p>
3. Вещества и их свойства	<p><i>Металлы.</i> Взаимодействие металлов с неметаллами (хлором, серой и кислородом). Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Аллюминотермия. Взаимодействие натрия с этанолом и фенолом. <i>Неметаллы.</i> Сравнительная характеристика галогенов как наиболее типичных представителей неметаллов.</p> <p><i>Кислоты неорганические и органические.</i> Классификация кислот. Химические свойства кислот. <i>Основания неорганические и органические.</i> Основания, их классификация. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований.</p> <p><i>Соли.</i> Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей. Качественные реакции на хлорид-, сульфат-, и карбонат-анионы, катион аммония, катионы железа (II) и (III). <i>Генетическая связь между классами неорганических и органических веществ.</i></p>
Повторение основных вопросов курса общей химии	Виды химической связи. Химические свойства органических и неорганических веществ. Генетическая связь основных классов органических и неорганических соединений

График контрольных работ

№ четверти	Тема контрольной работы	Дата
1.	Контрольная работа №1 «Теоретические основы химии»	21.12.2023
2.	Контрольная работа №2 «Металлы» и «Неметаллы»	04.04.2024

Календарно-тематическое планирование по химии 11 класс

Тематическое планирование по химии для 11 класса составлено с учетом рабочей программы воспитания МБОУ «Шебалинская СОШ им. В. И. Фомичёва». Внесены темы, обеспечивающие реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся среднего общего

образования через изучение географии и создания благоприятных условий для приобретения обучающимися практического опыта осуществления социально значимых дел:

- опыта дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудового опыта
- опыта дел, направленных на пользу своему родному хутору, стране
- опыта деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыта природоохранных дел;
- опыта самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, проектной деятельности;
- опыта творческого самовыражения;
- опыт самопознания и самоанализа;
- опыта ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей.

11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	факт	
1	Химический элемент. Атом. Электронная конфигурация атомов	1	0	0	07.09.2023		http://khimia.r11.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	1	0	0	14.09.2023		http://khimia.r11.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
3	Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по группам и периодам.	1	0	0	21.09.2023		http://khimia.r11.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/

	Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки						
4	Строение вещества. Химическая связь, её виды; механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь	1	0	0	28.09 .2023		http://khimia.r1.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
5	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Вещества молекулярного и немолекулярного строения	1	0	0	05.10 .2023		http://khimia.r1.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
6	Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе	1	0	0	12.10 .2023		http://khimia.r1.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
7	Классификация и номенклатура неорганических соединений. Генетическая связь неорганических веществ, различных классов	1	0	0	19.10 .2023		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
8	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон	1	0	0	26.10 .2023		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/

	сохранения и превращения энергии при химических реакциях						
9	Скорость реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие	1	0	0	09.11 .2023		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
10	Практическая работа № 1. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»	1	0	1	16.11 .2023		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
11	Электролитическая диссоциация. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических веществ	1	0	0	23.11 .2023		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
12	Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей	1	0	0	30.11 .2023		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
13	Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	1	0	0	07.12 .2023		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
14	Металлы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Общие физические свойства металлов	1	0	0	14.12 .2023		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
15	Контрольная работа по	1	1	0			https://multiurok.ru/all-

	разделу «Теоретические основы химии»				21.12 .2023		goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
16	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий) и их соединений	1	0	0	28.12 .2023		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
17	Химические свойства хрома, меди и их соединений	1	0	0	11.01 .2024		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
18	Химические свойства цинка, железа и их соединений	1	0	0	18.01 .2024		http://khimia.r1.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
19	Практическая работа № 2. "Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»"	1	0	1	25.01 .2024		http://khimia.r1.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
20	Неметаллы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов	1	0	0	01.02 .2024		http://khimia.r1.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
21	Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)	1	0	0	08.02 .2024		http://khimia.r1.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
22	Химические свойства галогенов, серы и их соединений	1	0	0	15.02 .2024		http://khimia.r1.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
23	Химические свойства	1	0	0			http://khimia.r1.ru/ https://multiurok.ru/all-

	азота, фосфора и их соединений				22.02 .2024		goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
24	Химические свойства углерода, кремния и их соединений	1	0	0	29.02 .2024		http://khimia.ril.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.morg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
25	Применение важнейших неметаллов и их соединений	1	0	0	07.03 .2024		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы». Вычисления по уравнениям химических реакций и термодинамические расчёты	1	0	0	14.03 .2024		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
27	Практическая работа № 3. «Решение экспериментальных задач по теме "Неметаллы"»	1	0	1	21.03 .2024		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
28	Контрольная работа по темам «Металлы» и «Неметаллы»	1	1	0	04.04 .2024		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
29	Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания	1	0	0	11.04 .2024		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/
30	Амфотерные неорганические и органические соединения. Генетическая связь неорганических и органических веществ	1	0	0	18.04 .2024		https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/

31	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины	1	0	0	25.04.2024	http://www.hij.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/2
32	Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ	1	0	0	02.05.2024	https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/2 http://www.hij.ru/
33	Человек в мире веществ и материалов. Профминимум.	1	0	0	16.05.2024	http://www.hij.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/2
34	Химия и здоровье человека	1	0	0	23.05.2024	http://www.hij.ru/ https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korenev/2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	3		

Лист корректировки календарно-тематического планирования

Предмет: химия

Класс:11

2023 /2024 учебный год

№ урока	Тема	Количество часов		Дата		Причина корректировки	Способ корректировки
		По плану	Дано	План	Факт		

Учитель _____ (Е.В.Середа)

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР МБОУ «Шебалинская СОШ им. В. И. Фомичёва» _____ О. В. Крылова