

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Лебедевская основная общеобразовательная школа»  
Суджанского района Курской области

<b>РАССМОТРЕНО</b> на заседании ШМО учителей-предметников протокол № 1 от 27.08.2020г. руководитель ШМО  Ткачева И.В.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Зам. Директора по УВР  Березуцкая С.В.	Утверждено на заседании педагогического совета протокол №1 от 28.08.2020г Введено в действие Приказ №3-72 от 01.09.2020 г Директор школы  Дробышева О.В.
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

«Химия»

8-9 классы

**Составитель:** учитель химии  
I квалификационной категории  
Ярошенко Александр Владимирович.

2020 г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для 8-9 классов составлена на основании следующих нормативно-правовых документов :

- ✓ Федеральный закон «Об образовании в РФ», №273-ФЗ от 29.12.2012 .
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.10 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
- ✓ Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. №253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования". Приложение к приказу - федеральный перечень учебников на 2018-2019 учебный год.
- ✓ Устав Основная образовательная программа основного общего, среднего общего образования МКОУ «Лебедевская ООШ»
- ✓ Положение «О рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), по реализации ФГОС НОО и ФГОС ООО в МКОУ «Лебедевская ООШ».
- ✓ Примерная программа по химии для 8-9 классов (Подготовлена Министерством Образования РФ авторским коллективом: Н.И. Габрусева, А.А. Каверина, Р.Г. Иванова, А.С. Корощенко), Москва: «Дрофа», 2001г.
- ✓ Программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, опубликованная издательством «Просвещение» в 2013 году (Сборник программ курса химии к учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана для 8-9 классов).
- ✓ Учебный план МКОУ «Лебедевская ООШ» для учащихся 5-9 классов, обучающихся по ФГОС на 2020-2021 учебный год.

### УМК:

#### 8 класс

- Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия, 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва: Просвещение, 2009 год.
- Программы общеобразовательных учреждений: Химия, 8 – 9 классы. Москва: Просвещение, 2008 год.
- Рабочая тетрадь по химии 8 класс Габрусева Н.И 4-е издание –Москва «Просвещение», 2015г.
- Гара Н.Н. Химия. Уроки в 8 классе. Пособие для учителя. Москва: Просвещение, 2009 год.
- А.М. Радецкий «Дидактический материал по химии для 8-9 классов». М.: Просвещение 2010г.
- Курдюмова Т.Н., Новошинская Н.С., Лапшина Н.Ф. Сборник контрольных работ и тестов по химии 8-11 классы. М.: Просвещение 2010г.
- Доронькин В.Н., Бережная А.Г., Сажнева Т.В., Февралёва В.А. «Подготовка к ГИА-2011. Химия 9 класс», Ростов-на-Дону, изд. «Легион» 2017г.

#### 9 класс

- Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия, 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва: Просвещение, 2009 год.

- Рабочая тетрадь по химии 9 класс Габрусева Н.И 4-е издание –Москва «Просвещение», 2015г.
  - Программы общеобразовательных учреждений: Химия, 8 – 9 классы. Москва: Просвещение, 2008 год.
  - Гара Н.Н. Химия. Уроки в 9 классе. Пособие для учителя. Москва: Просвещение, 2009 год.
  - А.М. Радецкий «Дидактический материал по химии для 8-9 классов». М.: Просвещение 2010г.
  - Курдюмова Т.Н., Новошинская Н.С., Лапшина Н.Ф. Сборник контрольных работ и тестов по химии 8-11 классы. М.: Просвещение 2010г.
  - Доронькин В.Н., Бережная А.Г., Сажнева Т.В., Февралёва В.А. «Подготовка к ГИА-2011. Химия 9 класс», Ростов-на-Дону, изд. «Легион» 2017г.

### Цели курса:

**освоение знаний** основных понятий и законов химии, химической символики; выдающихся открытиях в химической науке; роли химической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- **овладение умениями** наблюдать химические явления; проводить химический эксперимент; производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; обосновывать место и роль химических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникшими жизненными потребностями.

### Задачи обучения:

- привить познавательный интерес к новому для учеников предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала, лабораторные работы, экскурсии, нестандартные уроки контроля знаний;
- создавать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
- обеспечить усвоение учащимися знаний основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера в соответствии со стандартом химического образования;
- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с химическим оборудованием, наблюдать и описывать химические явления, сравнивать их, ставить несложные химические опыты, вести наблюдения через систему лабораторных, практических работ и экскурсии;
- продолжить развивать у обучающихся общеучебные умения и навыки: особое внимание уделить развитию умения пересказывать текст, аккуратно вести записи в тетради и делать рисунки.

### Количество часов, на которые рассчитана программа

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в VIII классе и на 68 часов в IX классе, из расчета - 2 учебных часа в неделю.

Распределение часов по классам	
8 класс	9 класс
68 часов	68 часов

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.  
Содержание учебного предмета.**

**Химия 8 класс**

№ п/п	Название темы. Основное содержание по темам.	Кол. час.	Планируемые результаты по каждой теме (характеристика основных видов деятельности обучающихся).
1	<p><b>Раздел 1. Основные понятия химии.</b></p> <p><b>Тема 1. Первоначальные химические понятия.</b></p> <p>Вводный инструктаж по технике безопасности при работе в химическом кабинете. Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники химической информации: химическая литература, Интернет. Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.</p> <p>Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ. Физические явления и химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.</p> <p>Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решетки. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.</p> <p>Валентность химических</p>	21	<p><b>Познавательные:</b> выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи, создают структуру взаимосвязей и смысловых единиц текста; определяют основную и второстепенную информацию, устанавливают причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений, структурируют знания;</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, составляют план и последовательность действий, оценивают достигнутый результат;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> устанавливают рабочие отношения, стараются слушать и слышать друг друга.</p> <p><b>Личностные:</b> развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p> <p><b>Предметные:</b> различать предметы изучения естественных наук, понятия «атом», «молекула», «химический элемент», «ион», «частица», «индекс», «коэффициент», «схема химической реакции», «уравнение химической реакции». Наблюдать свойства веществ и их изменения в ходе химических реакций, физические и химические превращения изучаемых веществ.</p> <p>Учиться проводить химический эксперимент. Исследовать свойства изучаемых веществ. Соблюдать правила техники безопасности.</p> <p>Определять признаки химических реакций, относительную атомную массу и валентность элементов, состав простейших соединений по их химическим формулам. Фиксировать в тетради наблюдаемые признаки химических реакций.</p>

	<p>элементов. Составление формул бинарных соединений по валентности атомов химических элементов и определение валентности атомов химических элементов по формулам бинарных соединений.</p> <p>Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ при химических реакциях. Жизнь и деятельность М. В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения.</p> <p>Коэффициенты в уравнениях химических реакций, как отношения количеств веществ, вступающих и образующихся в результате химической реакции.</p>		
2	<p><b>Тема 2. Кислород.</b></p> <p>Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.</p>	7	<p><b>Познавательные:</b> осознанно и произвольно строят речевые высказывания, выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи, создают структуру взаимосвязей и смысловых единиц текста; определяют основную и второстепенную информацию, устанавливают причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений, структурируют знания;</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивают достигнутые результаты, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, составляют план и последовательность действий, оценивают достигнутый результат;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> устанавливают рабочие отношения, стараются слушать и слышать друг друга.</p> <p><b>Предметные:</b> Знать свойства кислорода, способы получения, области применения. Наблюдать физические и химические свойства кислорода. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе лабораторных опытов. Записывать уравнения реакций.</p>
3	<p><b>Тема 3. Водород.</b></p> <p>Водород. Нахождение в природе. Получение в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода.</p>	5	<p><b>Познавательные:</b> выделяют и формулируют познавательную цель, осознанно и произвольно строят речевые высказывания, выделяют обобщенный смысл, устанавливают</p>

	<p>Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.</p>	<p>причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений, структурируют знания;  <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, оценивают достигнутые результаты, составляют план и последовательность действий, оценивают достигнутый результат;  <b>Коммуникативные:</b> устанавливают рабочие отношения, стараются слушать и слышать друг друга, учатся аргументировать свою точку зрения и корректно отстаивать ее.   <b>Предметные:</b> Знать свойства водорода, способы получения, области применения водорода. Наблюдать химические свойства водорода. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе лабораторного опыта. Записывать уравнения химических реакций.</p>
4	<p><b>Тема 4. Растворы. Вода.</b>          Вода. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.</p>	<p>3  <b>Познавательные:</b> выделяют и формулируют познавательную цель, осознанно и произвольно строят речевые высказывания, выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи, создают структуру взаимосвязей и смысловых единиц текста; определяют основную и второстепенную информацию, устанавливают причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений, структурируют знания;  <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, оценивают достигнутые результаты, составляют план и последовательность действий, оценивают достигнутый результат;  <b>Коммуникативные:</b> устанавливают рабочие отношения, стараются слушать и слышать друг друга, учатся аргументировать свою точку зрения и корректно отстаивать ее.  <b>Личностные:</b> развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности  <b>Предметные:</b> Знать свойства воды, способы получения, области применения воды. Наблюдать</p>

			<p>физические и химические свойства воды.</p> <p>Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе лабораторных опытов. Записывать уравнения реакций.</p>
5	<p><b>Тема 5. Основные классы неорганических соединений.</b></p> <p>Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ.</p> <p>Оксиды. Оксиды металлов и неметаллов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.</p> <p>Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания, классификация и свойства: взаимодействие с оксидами неметаллов, кислотами. Реакция нейтрализации.</p> <p>Амфотерные оксиды и гидроксиды.</p> <p>Кислоты, классификация и свойства: взаимодействие с металлами, оксидами металлов. Вытеснительный ряд металлов.</p> <p>Кислотно-основные индикаторы.</p> <p>Соли. Средние соли. Взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами. Способы получения солей. Связь между основными классами неорганических соединений.</p>	9	<p><b>Познавательные:</b> выделяют и формулируют познавательную цель, выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи, создают структуру взаимосвязей и смысловых единиц текста; определяют основную и второстепенную информацию, устанавливают причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений, структурируют знания, самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, оценивают достигнутые результаты, составляют план и последовательность действий, оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения знаний.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учатся аргументировать свою точку зрения и корректно отстаивать ее, понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной</p>
6	<p><b>Раздел 2 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.</b></p> <p><b>Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.</b></p> <p>Первоначальные понятия классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства химических элементов: щелочные металлы, галогены. Благородные газы.</p> <p>Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая система как естественнонаучная</p>	5	<p><b>Познавательные:</b> выделяют и формулируют познавательную цель, осознанно и произвольно строят речевые высказывания, выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи, создают структуру взаимосвязей и смысловых единиц текста; определяют основную и второстепенную информацию, самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, оценивают достигнутые результаты, составляют план и последовательность</p>

	<p>классификация химических элементов.</p> <p>Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. Физический смысл порядкового (атомного) номера, номера периода и номера группы (для элементов А-групп).</p> <p>Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число и относительная атомная масса.</p> <p>Современная формулировка понятия «химический элемент».</p> <p>Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов малых периодов. Электронные схемы и электронно-графические формулы. Современная формулировка периодического закона.</p> <p>Значение периодического закона для развития науки. Жизнь и научный подвиг Д.И.Менделеева.</p>	<p>действий, оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения знаний.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> устанавливают рабочие отношения, стараются слушать и слышать друг друга, учатся аргументировать свою точку зрения и корректно отстаивать ее, понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p><b>Личностные:</b> развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p> <p><b>Предметные:</b> Классифицировать изученные химические элементы и их соединения. Сравнить свойства веществ, принадлежащих к разным классам, химические элементы разных групп. Устанавливать внутри- и межпредметные связи. Формулировать периодический закон Д.И. Менделеева и раскрывать его смысл.</p> <p>Характеризовать структуру периодической таблицы. Различать периоды, А- и Б- группы. Объяснять физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и А-групп. Формулировать определения понятий «химический элемент», «порядковый 1бномер», «массовое число», «изотопы», «относительная атомная масса», «электронная оболочка», «электронный слой». Определять число протонов, нейтронов, электронов у атомов химических элементов, используя периодическую таблицу. Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы элементов. Делать умозаключение о характере изменения свойств химических элементов с увеличением зарядов атомных ядер.</p>
7	<p><b>Тема №7. Строение веществ. Химическая связь</b></p> <p>Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная и ковалентная полярная связь. Ионная</p>	<p><b>Познавательные:</b> формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; Формировать у учащихся представление о номенклатуре органических соединений. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулируют</p>

	<p>связь. Валентность, степень окисления, заряд иона.</p>	<p>познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, оценивают достигнутые результаты, составляют план и последовательность действий, оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения знаний.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> : умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников. <b>Личностные:</b> развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p> <p><b>Предметные:</b> Формулировать определения понятий «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «ионная связь», «степень окисления», «электроотрицательность». Определять тип химической связи в соединениях на основании химической формулы. Определять степень окисления элементов в соединениях. Составлять формулы веществ по степени окисления элементов, составлять формулы вещества по степени окисления элементов.</p>
8	<p><b>Тема №8. Закон Авогадро. Молярный объём газов</b>          Количество вещества. Моль. Молярная масса и молярный объём. <i>Закон Авогадро.</i> Молярный объём газов. Относительная плотность газов. Объёмные отношения газов при химических реакциях. Простейшие расчеты по уравнениям химических реакций.</p>	<p>3</p> <p><b>Познавательные:</b> выделяют и формулируют познавательную цель, осознанно и произвольно строят речевые высказывания, выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи, создают структуру взаимосвязей и смысловых единиц текста.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, оценивают достигнутые результаты, составляют план и последовательность действий, оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения знаний.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> устанавливают рабочие отношения, стараются слушать и слышать друг друга, учатся аргументировать свою точку зрения .</p> <p><b>Предметные:</b> проводить вычисления с использованием понятий «масса», «моль», «количество вещества»,</p>

			«молярная масса», «молярный объем», объемные отношения газов при химических реакциях. Проводить расчеты по уравнениям химических реакций.
9	<p><b>Тема №9. Галогены</b></p> <p>Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Соляная кислота и её соли. Сравнительная характеристика галогенов.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b> Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и йода. Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.</p> <p><b>Практическая работа.</b> Получение соляной кислоты и изучение её свойств</p>	6	<p><b>Познавательные:</b> выделяют и формулируют познавательную цель, выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи, создают структуру взаимосвязей и смысловых единиц текста, определяют основную и второстепенную информацию, устанавливают причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений, структурируют знания, выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, оценивают достигнутые результаты, составляют план и последовательность действий, оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения знаний.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учатся аргументировать свою точку зрения и корректно отстаивать ее, понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной</p>
10	<p><b>Тема №10. Обобщение знаний за курс химии в 8-м классе.</b></p> <p>Обобщение и систематизация знаний за курс химии в 8-м классе.</p>	3	<p><b>Регулятивные:</b> планируют и прогнозируют результат и вносят необходимые дополнения. Умеют организовывать выполнение заданий учителя, анализировать результаты своей работы на уроке.</p> <p><b>Познавательные:</b> находят и отбирают необходимую информацию и структурируют ее. Умеют воспроизводить информацию по памяти, давать определение понятиям, строить речевые высказывания, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Объективно оценивать работу членов групп, слушают учителя, отвечают на вопросы, высказывают свою точку зрения. Отстаивая свою точку зрения, прислушиваться к мнению других учащихся, справедливо и корректно оценивать работу одноклассников и уважительно относиться к мнению</p>

		других.
<b>Итого</b>	68	

### Химия 9 класс

№ п/п	Название темы. Основное содержание темы.	Кол. час.	Планируемые результаты по каждой теме (характеристика основных видов деятельности обучающихся).
1	<b>Тема 1. Повторение основных вопросов курса 8 класса</b> Вводный инструктаж по технике безопасности. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете теории строения атома. Химическая связь . Строение вещества. Основные классы неорганических соединений. Расчеты по химическим уравнениям.	4	Характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов. Определять принадлежность веществ к определённому классу неорганических соединений. Характеризовать хим. свойства основных классов неорганических веществ. Овладеть навыками контроля и оценки своей деятельности. Уметь проводить расчеты по химическим уравнениям.
2	<b>Тема2. Электролитическая диссоциация</b> Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель. Гидролиз солей.	9	<b>Предметные:</b> Обобщать знания о растворах. Проводить наблюдения за поведением веществ в растворах. Формулировать определения понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация» Конкретизировать понятие «ион» Обобщать понятие «катион», «анион» Исследовать свойства растворов электролитов. Описывать свойства веществ. Характеризовать условия течения реакций в растворах. Определять возможность протекания реакций ионного обмена. Составлять ионные уравнения реакций. <b>Познавательные:</b> определяют основную и второстепенную информацию, устанавливают причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений, структурируют знания; <b>Регулятивные:</b> оценивают достигнутые результаты, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, составляют план и последовательность действий, оценивают достигнутый результат; <b>Коммуникативные:</b> устанавливают рабочие отношения, стараются слушать и слышать друг друга
3	<b>Тема 3. Кислород и сера .</b> Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия кислорода — озон. Сера. Аллотропия серы.	9	<b>Предметные:</b> Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Соблюдать технику безопасности. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в

	<p>Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы(IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы(VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концент-рированной серной кислоты.</p>		<p>повседневной жизни. Вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема, или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. <b>Регулятивные:</b> умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <b>Познавательные:</b> умение: осуществлять сравнение и классификацию; строить логическое рассуждение</p>
4	<p><b>Тема 4. Азот и фосфор .</b> Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Оксиды азота(II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.</p> <p>Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Минеральные удобрения.</p>	9	<p><b>Коммуникативные:</b> 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи <b>Регулятивные:</b> умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <b>Познавательные:</b> умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение.</p> <p><b>Личностные:</b> развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p><b>Предметные:</b> Знать свойства азота и фосфора и их соединений, способы получения, области применения. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе лабораторных опытов. Записывать уравнения реакций.</p>
5	<p><b>Тема 5. Углерод и кремний.</b> Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод, аллотропные модификации, физические и</p>	8	<p><b>Коммуникативные:</b> 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. <b>Регулятивные:</b> умение</p>

	<p>химические свойства углерода. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.</p> <p>Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.</p>	<p>самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <b>Познавательные:</b> умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение.</p> <p><b>Личностные:</b> способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p><b>Предметные:</b> Знать свойства углерода и кремния и их соединений, способы получения, области применения. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе лабораторных опытов</p>
6	<p><b>Тема 6. Общие свойства металлов</b> Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов.</p> <p>Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды.</p> <p>Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений.</p> <p>Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.</p> <p>Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.</p> <p>Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Оксиды железа.</p>	13 <p><b>Познавательные:</b> выделяют и формулируют познавательную цель, устанавливают причинно-следственные связи, выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи;</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, оценивают достигнутые результаты, составляют план действий, оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения знаний.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учатся аргументировать свою точку зрения и корректно отстаивать ее, понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p><b>Предметные:</b> учатся описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Соблюдать технику безопасности. Распознавать опытным путем вещества. Использовать приобретенные знания для решения задач.</p>

7	<p><b>Тема №7. Первоначальные представления об органических веществах.</b>  Предмет органической химии. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.  Углеводороды.  Предельные углеводороды. Метан, этан, пропан. Структурные формулы углеводородов. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горения и замещения. Применение метана.  Непредельные углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение .  Производные углеводородов: одноатомные спирты, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки.  Понятие о высокомолекулярных веществах.</p>	13	<p><b>Предметные:</b> Составлять молекулярные и структурные формулы углеводородов. Определять принадлежность вещества к определенному классу органических соединений. Записывать уравнения реакций замещения и присоединения с участием органических веществ.  Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями.  <b>Коммуникативные:</b> умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  <b>Познавательные:</b> формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; Формировать у учащихся представление о номенклатуре органических соединений.  <b>Регулятивные:</b> Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  <b>Личностные:</b> развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости изучения органических веществ без которых немислима современная жизнь.</p>
8	<p><b>Тема №8. Обобщение знаний за курс химии в 9-м классе.</b>  Обобщение и систематизация знаний за курс химии в 9-м классе.</p>	3	<p><b>Регулятивные:</b> планируют и прогнозируют результат и вносят необходимые дополнения. Умеют организовывать выполнение заданий учителя, анализировать результаты своей работы на уроке.  <b>Познавательные:</b> находят и отбирают необходимую информацию и структурируют ее. Умеют воспроизводить информацию по памяти, давать определение понятиям, строить речевые высказывания, устанавливать причинно-следственные связи.  <b>Коммуникативные:</b> Объективно оценивать работу членов групп, слушают учителя, отвечают на вопросы, высказывают свою точку зрения. Отстаивая свою точку зрения, прислушиваться к мнению других учащихся, справедливо и корректно оценивать работу одноклассников и уважительно относиться к мнению других.</p>
	<b>ИТОГО</b>	68	

Прошито, пронумеровано и скреплено

печатью на

14  
*Сотворю* листах  
директор МКОУ «Лебелевская основная  
образовательная школа»

*О.В. Дробышева*



МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Лебедевская основная общеобразовательная школа»  
Суджанского района Курской области

<b>РАССМОТРЕНО</b> на заседании ШМО учителей-предметников протокол № 1 от 26.08.2022г. руководитель ШМО  Ткачева И.В.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> заместитель директора школы по УВР  Березуцкая С.В.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> на заседании педагогического совета протокол №1 от 29.08.2022г. Введено в действие Приказ №3-65 от 30.08.2022 г Директор школы  Дробышева О.В.
---	---	---



**ПРИЛОЖЕНИЕ К**  
**рабочей программе**  
**учебного предмета**

«Химия»

8 класс

**Составитель:** учитель химии  
I квалификационной категории  
Ярошенко Александр Владимирович.

2022 г.

Календарно – тематическое планирование. 8 класс (68 ч.)

№ п/п	Сроки проведения		Тема	Тематический и итоговый контроль
	план.	факт.		
<b>Тема №1. Первоначальные химические понятия 25ч</b>				
1	01.09		Вводный инструктаж по ТБ. Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.	Контрольная работа «Первоначальные химические понятия»
2	02.09		Методы познания в химии.	
3	08.09		ПР №1 «Правила ТБ на уроках химии. Строение пламени».	
4	09.09		Чистые вещества и смеси.	
5	15.09		ПР №2 «Очистка загрязненной поваренной соли».	
6	16.09		Физические и химические явления. Химические реакции.	
7	22.09		Атомы, молекулы и ионы.	
8	23.09		Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	
9	29.09		Простые и сложные вещества.	
10	30.09		Химические элементы.	
11	06.10		Относительная атомная масса химических элементов.	
12	07.10		Знаки химических элементов.	
13	13.10		Закон постоянства состава вещества.	
14	14.10		Химические формулы. Относительная молекулярная масса.	
15	20.10		Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении.	
16	21.10		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений.	
17	27.10		Составление химических формул по валентности.	
18	28.10		Атомно – молекулярное учение.	
19	10.11		Закон сохранения массы веществ.	
20	11.11		Химические уравнения.	
21	17.11		Типы химических реакций.	
22	18.11		Количество вещества. Моль. Молярная масса.	
23	24.11		Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»	
24	25.11		Решение расчетных задач по химическим уравнениям реакций.	
25	01.12		Контрольная работа «Первоначальные химические понятия».	
<b>Тема №3. Водород 5ч</b>				

26	02.12		Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	Административная контрольная работа.
27	08.12		Свойства кислорода.	
28	09.12		Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	
29	15.12		ПР №3 «Получение и свойства кислорода».	
30	16.12		Административная контрольная работа.	
31	22.12		Озон. Аллотропия кислорода. Воздух и его состав.	
<b>Закон Авогадро. Молярный объем газов. – 3 часов.</b>				
32	23.12		Закон Авогадро. Молярный объем газов.	
33	29.12		Объемные отношения газов при химических реакциях.	
34	12.01		Проверочная работа «Закон Авогадро. Молярный объем газов».	
<b>Водород – 3 ч.</b>				
35	13.01		Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	
36	19.01		Свойства и применение водорода.	
37	20.01		ПР №4 «Получение водорода и исследование его свойств».	
<b>Вода. Растворы. – 7 часов.</b>				
38	26.01		Вода.	Контрольная работа «Кислород. Водород. Вода. Растворы».
39	27.01		Химические свойства и применение воды.	
40	02.02		Вода – растворитель. Растворы.	
41	03.02		Концентрация растворов. Массовая доля вещества в растворе.	
42	09.02		Массовая доля растворенного вещества.	
43	10.02		ПР №5 «Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества».	
44	16.02		Контрольная работа «Кислород. Водород. Вода. Растворы».	
<b>Важнейшие классы неорганических соединений. – 11 часов.</b>				
45	17.02		Оксиды.	Контрольная работа «Важнейшие классы неорганических соединений».
46	24.02		Гидроксиды. Основания.	
47	02.03		Химические свойства оснований.	
48	03.03		Амфотерные оксиды и гидроксиды.	
49	09.03		Кислоты.	
50	10.03		Химические свойства кислот.	
51	16.03		Соли.	
52	17.03		Химические свойства солей.	
53	06.04		Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	
54	07.04		ПР №6 «Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».	
55	13.04		Контрольная работа «Важнейшие	

			классы неорганических соединений».	
<b>Периодический закон и строение атома. – 6 часов.</b>				
56	<b>14.04</b>		Классификация химических элементов.	
57	<b>20.04</b>		Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов.	
58	<b>21.04</b>		Строение атома. Комплексная контрольная работа.	
59	<b>27.04</b>		Распределение электронов по энергетическим уровням.	
60	<b>28.04</b>		Распределение электронов по энергетическим уровням.	
61	<b>04.05</b>		Значение периодического закона.	
<b>Строение вещества. Химическая связь. – 3 часа</b>				
62	<b>05.05</b>		Электроотрицательность химических элементов.	
63	<b>11.05</b>		Основные виды химической связи.	
64	<b>12.05</b>		Степень окисления.	
<b>Обобщение знаний за курс химии в 8-м классе. – 4 часа.</b>				
65	<b>18.05</b>		Обобщение и систематизация знаний.	Административная контрольная работа (контрольная или ВПР).
66	<b>19.05</b>		Административная контрольная работа (контрольная или ВПР).	
67	<b>25.05</b>		Проект «Вода, которую мы пьем».	
68	<b>26.05</b>		Обобщение и систематизация знаний.	

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Лебедевская основная общеобразовательная школа»  
Суджанского района Курской области**

<b>РАССМОТРЕНО</b>	<b>СОГЛАСОВАНО</b>	<b>УТВЕРЖДЕНО</b>
на заседании ШМО учителей-предметников протокол № 1 от 26.08.2022г. руководитель ШМО  Ткачева И.В.	заместитель директора школы по УВР  Березуцкая С.В.	на заседании педагогического совета протокол №1 от 29.08.2022г. Введено в действие Приказ №3-65 от 30.08.2022 г Директор школы  Дробышева О.В.



**ПРИЛОЖЕНИЕ К  
рабочей программе  
учебного предмета**

**«Химия»**

**9 класс**

**Составитель:** учитель химии  
I квалификационной категории  
Ярошенко Александр Владимирович.

2022 г.

Календарно – тематическое планирование. 9 класс (68 ч.)

№ уро ка	Дата план	Дата факт	Тема урока	Тематический и итоговый контроль	
<b>Тема 1. Повторение основных вопросов курса 8 класса 4ч</b>					
1.	<b>01.09</b>		Вводный инструктаж по ТБ. ПСХЭ Д. И. Менделеева в свете теории строения атома.		
2.	<b>06.09</b>		Химическая связь. Строение вещества.		
3.	<b>08.09</b>		Основные классы неорганических соединений		
4.	<b>13.09</b>		Расчеты по химическим уравнениям.		
<b>Тема 2. Электролитическая диссоциация 9ч</b>					
5.	<b>15.09</b>		Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах.	<p align="center">Всероссийская проверочная работа.</p> <p align="center">Контрольная работа «Электролитическая диссоциация»</p>	
6.	<b>20.09</b>		Диссоциация кислот, щелочей и солей		
7.	<b>22.09</b>		Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации		
8.	<b>27.09</b>		Реакции ионного обмена и условия их протекания		
9.	<b>29.09</b>		Окислительно-восстановительные реакции.		
10.	<b>04.10</b>		Всероссийская проверочная работа.		
11.	<b>06.10</b>		Гидролиз солей		
12.	<b>11.10</b>		ПР № 1. ТБ при работе в химическом кабинете. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».		
13.	<b>13.10</b>		Контрольная работа «Электролитическая диссоциация».		
<b>Тема №3. Кислород и сера 9ч</b>					
14.	<b>18.10</b>		Кислород и сера. Аллотропия и применение кислорода.		
15.	<b>20.10</b>		Аллотропия серы. Свойства и применение серы.		
16.	<b>25.10</b>		Сероводород. Сульфиды.		
17.	<b>27.10</b>		Сернистый газ. Сернистая кислота и её применение.		
18.	<b>10.11</b>		Оксид серы (VI). Серная кислота и её соли.		
19.	<b>15.11</b>		Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.		
20.	<b>17.11</b>		ПР № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».		
21.	<b>22.11</b>		Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы		
22.	<b>24.11</b>		Вычисления по химическим уравнениям реакций массы, количества или объема.		
<b>Тема 4. Азот и фосфор 9ч</b>					
23.	<b>29.11</b>		Азот и фосфор.	<p align="center">Административная контрольная работа.</p>	
24.	<b>01.12</b>		Аммиак.		
25.	<b>06.12</b>		ПР №3. Получение аммиака и изучение его свойств		
26.	<b>08.12</b>		Соли аммония.		
27.	<b>13.12</b>		Азотная кислота и её соли.		
28.	<b>15.12</b>		Окислительные свойства азотной кислоты.		

29.	20.12		Фосфор. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и её соли. Минеральные удобрения.	
30.	22.12		Административная контрольная работа.	
31.	27.12		ПР № 4. Определение минеральных удобрений	
<b>Тема 5. Углерод и кремний 8ч</b>				
32.	29.12		Углерод и фосфор. Аллотропные модификации углерода	Контрольная работа «Кислород и сера. Азот и фосфор. Углерод и кремний.»
33.	10.01		Химические свойства углерода. Адсорбция	
34.	12.01		Угарный газ.	
35.	17.01		Углекислый газ. Угольная кислота и её соли.	
36.	19.01		Практическая работа №5. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	
37.	24.01		Кремний и его соединения. Стекло. Цемент	
38.	26.01		Подготовка к контрольной работе по темам 3-5.	
39.	31.01		Контрольная работа «Кислород и сера. Азот и фосфор. Углерод и кремний.»	
<b>Тема 6. Общие свойства металлов 13ч</b>				
40.	02.02		Положение металлов в ПСХЭ Д.И.Менделеева. Металлическая связь. Физические свойства металлов	Контрольная работа «Металлы».
41.	07.02		Химические свойства металлов. Ряд напряжения металлов.	
42.	09.02		Металлургия. Проблемы безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды	
43.	14.02		Сплавы	
44.	16.02		Щелочные металлы.	
45.	21.02		Щелочноземельные металлы.	
46.	28.02		Жесткость воды и способы её устранения	
47.	02.03		Алюминий.	
48.	07.03		ПР №6. Решение экспериментальных задач по теме «Элементы IA - IIIA групп периодической таблицы химических элементов»	
49.	09.03		Железо.	
50.	14.03		Оксиды, гидроксиды и соли железа (II), (III).	
51.	16.03		ПР №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения»	
52.	21.03		Контрольная работа «Металлы».	
<b>Тема №7. Первоначальные представления об органических веществах 13ч</b>				
53.	04.03		Органическая химия. Основные положения теории А.М.Бутлерова.	
54.	06.04		Классификация органических соединений	
55.	11.04		Предельные углеводороды.	
56.	13.04		Непредельные углеводороды.	
57.	18.04		Циклические углеводороды.	
58.	20.04		Природные источники углеводородов.	
59.	25.04		Спирты.	
60.	27.04		Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	
61.	02.05		Углеводы.	
62.	04.05		Аминокислоты. Белки.	
63.	11.05		Полимеры. Лекарства.	

64.	<b>16.05</b>		Проект «Все о пище с точки зрения химика»	
<b>Тема №8. Обобщение знаний за курс химии в 9-м классе. 3ч</b>				
65.	<b>18.05</b>		Административная контрольная работа.	Административная контрольная работа.
66.	<b>23.05</b>		Анализ итоговой контрольной работы.	