

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО Руководитель ШМО <u>О.В. Дубинюк</u> протокол от «29» августа 2022г. №3	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>О.В. Дубинюк</u> «30» августа 2022г.	УТВЕРЖДЕНО Директор <u>И.Н. Ермолина</u> приказ от <u>31.08.22</u> № <u>813</u>
---	---	--

**Адаптированная рабочая программа
обучающегося с ОВЗ Корягина Бориса Сергеевича
Химия 9 класс**

Учитель Скуратова Ирина Владимировна

Категория без категории

Количество часов в неделю 2 часа

Всего за учебный год 68 часов

Класс 9

Уровень общего образования: основное общее

Срок реализации программы: учебный год 2022-2023

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ООО) и авторской программой Н.Н. Гары «Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы»: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Н. Н. Гара. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2013

Учебник: Рудзитис Г.Е. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.- 9-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022.

с. Железнодорожное

2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для обучающихся 9 класса разработана на основе нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрирован Минюстом России 07 июня 2012 года, регистрационный номер 24480; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 сентября 2020 года № 519, зарегистрирован Минюстом России 23 декабря 2020 года, регистрационный номер 61749);
- Приказа Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2021г. № 1018 «Об утверждении Инструкции по ведению деловой документации в общеобразовательных организациях Республики Крым»;
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Примерной программы основного общего образования по химии;
- Авторской программы Н.Н. Гары «Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы»: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Н. Гара. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2013.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Рудзитис Г.Е. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. - 9-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022.

Перечень цифровых информационных ресурсов Интернета:

1. <http://ege.yandex.ru/chemistry/>
2. <http://chem.reshuege.ru/>
3. <http://himege.ru/>
4. <http://pouchu.ru/>
5. http://enprophil.ucoz.ru/index/egeh_alkeny_alkadieny/0-358
8. <http://www.zavuch.info/methodlib/134/>
9. <http://keramikos.ru/table.php? 1>
10. http://mirhim.ucoz.ru/index/khimija_8_3/0-41
11. <https://resh.edu.ru/>

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный план отводит на изучение химии в 9 классе 2 ч в неделю, всего 68 ч

Изучение химии в классах основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение** важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение** умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение** полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ЗПР)

Данная рабочая программа реализуется в учебнике «Химия. 9 класс» Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман, который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию и обеспечивающий обучение курсу химии, в соответствии с ФГОС.

В рабочей программе предусмотрено развитие всех основных видов деятельности обучающихся, представленных в программах для основного общего образования.

При изучении химии, где ведущую роль играет познавательная деятельность, основные виды деятельности обучающихся на уровне учебных действий включают умения характеризовать, объяснять, классифицировать, овладеть методами научного познания, полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать химическую информацию в устной и письменной форме и т.д.

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Обучающиеся с ЗПР — это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

У данных обучающихся при потенциально сохранных возможностях интеллектуального развития наблюдаются:

1. *Снижение объема, точности памяти и скорости запоминания;* преобладание наглядной памяти над словесной; снижение произвольной памяти; низкий уровень самоконтроля в процессе заучивания и воспроизведения; неумение самостоятельно организовать свою работу по запоминанию;

2. *Низкая концентрация и способность к распределению внимания,* неспособность ребенка сосредоточиться на задании, на какой-либо деятельности, быстрая отвлекаемость, быстрая истощаемость и утомляемость; низкий уровень устойчивости внимания.

3. *Отсутствие выраженного ориентировочного этапа при решении мыслительных задач.* Нет планирования деятельности. Дети с ЗПР начинают действовать сразу, с ходу, они заинтересованы в том, чтобы быстрее закончить работу, а не качеством выполнения задания.

Когда ребенок начинает обучаться, очень важно создать условия для того, чтобы он первоначально думал, анализировал задание (что сначала буду делать, что потом, соответствует ли образцу и т.п.).

4. *Низкая мыслительная активность:* «бездумный» стиль работы (дети, из-за поспешности, неорганизованности действуют наугад, не учитывая в полном объеме заданного условия; отсутствует направленный поиск решения, преодоления трудностей). Дети решают задачу на интуитивном уровне (ребенок вроде бы правильно дает ответ, но объяснить его не может).

5. *Наглядно-образное мышление:* дети с ЗПР затрудняются действовать по наглядному образцу из-за нарушений операций анализа, нарушение целостности, целенаправленности, активности восприятия. Это ведет к тому, что ребенок затрудняется проанализировать образец, выделить главные части, установить взаимосвязь между частями и воспроизвести данную структуру в процессе собственной деятельности.

6. *Логическое мышление.* У детей с ЗПР имеются нарушения важнейших мыслительных операций, которые служат составляющими логического мышления: анализ (увлекаются мелкими деталями, не может выделить главное, выделяют незначительные признаки); сравнение (сравнивают предметы по несопоставимым, несущественным признакам); классификация (ребенок

осуществляет классификацию часто правильно, но не может осознать ее принцип, не может объяснить то, почему он так поступил). Обобщения носят диффузный, слабо дифференцированный характер. Нужное понятие воспроизводится после предъявления им значительного числа соответствующих предметов или их изображений.

7. *Особенности эмоциональной сферы*: слабая эмоциональная устойчивость; нарушение самоконтроля во всех видах деятельности; агрессивность поведения и его провоцирующий характер; трудности приспособления к детскому коллективу; суетливость, частую смену настроения, неуверенность, чувство страха, манерничанье, фамильярность по отношению к взрослому.

8. *Формирование эмоционально – волевой сферы: зависимость от фона настроения*. У детей с повышенным эйфорическим настроением преобладают импульсивность и психомоторная расторможенность, внешне имитирующие детскую жизнерадостность и непосредственность. Для детей с преобладанием пониженного настроения характерна склонность к робости, боязливости, страхам.

9. *Работоспособность в учебной деятельности ученика с ЗПР*: быстро устают, начинают отвлекаться и перестают воспринимать учебный материал; колебания уровня работоспособности и активности, смена настроений связаны с нервно-психическими состояниями. На уроках в состоянии сосредоточенности дети могут сравнительно быстро понять учебный материал небольшого объема, правильно выполнить упражнения и, руководствуясь образцом или целью задания, исправить допущенные в работе ошибки. Однако сосредоточенность и напряжение длятся лишь недолгие минуты, после которых наступает утомление, безразличие к качеству выполняемой работы, нежелание исправлять допущенные ошибки. При переутомлении работы детей остаются незаконченными, количество ошибок резко возрастает, дети их не видят и не исправляют; иногда обучающиеся не могут повторить за педагогом простых формулировок. Частая смена «рабочих» и «нерабочих» состояний в сочетании с пониженной познавательной активностью приводит к тому, что получаемые на занятиях обрывочные знания, недостаточно закрепленные и не связанные в системы, очень быстро угасают; порой создается впечатление, будто материал вовсе не изучался.

ОСОБЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЕТЕЙ С ЗПР

Рабочая программа по реализации адаптированной общей общеобразовательной программы образования направлена на обеспечение коррекции психического развития и эмоционально-волевой сферы обучающихся с ЗПР, активизации познавательной деятельности, формирования навыков и умений учебной деятельности.

ОСОБЕННОСТЬЮ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗПР ЯВЛЯЕТСЯ:

- коррекционно-развивающий характер обучения, что выражается в выделении существенных признаков изучаемых явлений (умение анализировать, выделять главное в материале); опоре на объективные внутренние связи, содержание изучаемого материала (в рамках предмета и нескольких предметов); соблюдении в определении объема изучаемого материала, принципов необходимости и достаточности; учете индивидуальных особенностей ребенка, то есть обеспечение личностно-ориентированного обучения; практико-ориентированной направленности учебного процесса; связи предметного содержания с жизнью; проектировании жизненных компетенций обучающегося; включении всего класса в совместную деятельность по оказанию помощи друг другу; привлечении дополнительных ресурсов (специальная индивидуальная помощь, обстановка, оборудование, другие вспомогательные средства); увеличение времени, планируемого на повторение и пропедевтическую работу с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР;

- проектирование наряду с основными образовательными задачами индивидуальных образовательных задач для детей с ЗПР;

- использование приемов коррекционной педагогики на уроках: наглядные опоры в обучении; алгоритмы, схемы, шаблоны; поэтапное формирование умственных действий; опережающее

консультирование по трудным темам; безусловное принятие обучающегося; обеспечение обучающемуся успеха в доступных ему видах деятельности;

- определение характерных для учебного курса форм организации деятельности учащихся с учетом организации взаимодействия детей: групповая, парная, индивидуальная; проектная, игровая деятельность; самостоятельная, совместная деятельность.

МЕТОДЫ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОВЗ

Вариант адаптированной программы необходим обучающимся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния. Возможна неадаптивность поведения, связанная как с недостаточным пониманием социальных норм, так и с нарушением эмоциональной регуляции, гиперактивностью.

Во время обучения целесообразно всячески поощрять и стимулировать работу обучающихся, используя только качественную оценку. При этом не является принципиально важным, насколько обучающийся с ЗПР продвигается в освоении того или иного учебного предмета. На этом этапе обучения центральным результатом является появление значимых предпосылок учебной деятельности, одной из которых является способность ее осуществления не только под прямым и непосредственным руководством и контролем учителя, но и с определенной долей самостоятельности во взаимодействии с учителем и одноклассниками.

При работе с детьми с ОВЗ (вариант 7.2) планируются отдельные задания по темам (репродуктивные), индивидуальный подход, индивидуальное консультирование по темам, по которым учащийся затрудняется.

Для обучающихся с ОВЗ упрощена система оценивания знаний и предъявляется меньшее количество требований. Планы уроков разрабатываются таким образом, чтобы тема стала понятной абсолютно для всех учащихся в классе. При проведении практических и исследовательских занятий в лаборатории, задания разрабатываются так, чтобы были по силам ученику с ОВЗ.

Учитывая психофизиологические особенности детей с ОВЗ следует придерживаться следующих методов:

- Предоставление дополнительного времени для завершения задания;
- Предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания;
- Выполнение заданий в индивидуальном режиме;
- Близость к обучающимся во время объяснения задания;
- Максимальная опора на чувственный опыт ребенка;
- Максимальная опора на практическую деятельность и опыт ребенка;
- Опора на более развитые способности ребенка;
- Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа;
- Наглядные методы: демонстрация натуральных объектов, таблиц, схем, иллюстраций и т.п.;
- Практические методы (упражнения, продуктивная деятельность опытно – экспериментальная деятельность);
- Объяснительно-иллюстративный метод (учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти);
- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- Метод проблемного изложения (учитель ставит проблему и показывает путь ее решения);
- Частично-поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют);

- Создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа. Большое значение имеет сочетание разных методов на различных этапах урока.

Для учащихся 7 вида требования учителя должны соответствовать возможностям ученика:

- должна быть установлена поощрительная оценочная система за выполнение задания, позволяющая перенести акцент с неудач на успех;

- необходим усиленный контроль учителя за деятельностью школьника, в том числе за тем, как осуществляется намеченные приемы и способы достижения цели, не возникают ли трудности и не нуждается ли школьник в помощи;

- учитель должен предоставить ученику самостоятельность в такой индивидуальной и возрастной форме, которая бы способствовала повышению уровня ответственности и уверенности в себе.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО КУРСА

В соответствии с ФГОС основного общего образования учащиеся должны овладеть такими познавательными учебными действиями, как умение формулировать проблему и гипотезу, ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, проводить эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения, представлять их и отстаивать свою точку зрения. Кроме этого, учащиеся должны овладеть приемами, связанными с определением понятий: ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать. Следовательно, при изучении химии в основной школе учащиеся должны овладеть учебными действиями, позволяющими им достичь личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов.

Предлагаемая программа по химии раскрывает вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования и определяет важнейшие содержательные линии предмета:

- «вещество» - знание о составе и строении веществ, их свойствах и биологическом значении;

- «химическая реакция» - знание о превращениях одних веществ в другие, условиях протекания таких превращений и способах управления реакциями;

- «применение веществ» - знание и опыт безопасного обращения с веществами, материалами и процессами, необходимыми в быту и на производстве;

- «язык химии» - оперирование системой важнейших химических понятий, знание химической номенклатуры, а также владение химической символикой (химическими формулами и уравнениями).

Основные идеи предлагаемого курса:

- материальное единство веществ естественного мира, и генетическая связь;

- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами, получением и применением веществ;

- познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;

- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов;

- конкретное химическое соединение как звено в непрерывной цепи превращений веществ, участвующее в круговороте химических элементов и химической эволюции;

- объективность и познаваемость законов природы; знание законов химии позволяет управлять химическими превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды от загрязнения;

- взаимосвязанность науки и практики; требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;

- развитие химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и обществ в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

Эти идеи реализуются путем достижения следующих целей:

- формирование у учащихся химической картин мира как органической части его целостной естественнонаучной картины;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения ими химической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс;

- формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ;

- воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве;

- проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории: выбор профиля обучения в старшей школе или профессионального образовательного учреждения;

- овладение ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными).

Основные задачи адаптированной программы:

- ✓ предоставление требуемого количества данных в удобной для ученика форме, максимально адаптированной для запоминания и усвоения материала;
- ✓ обучение школьника использовать полученные знания по физике в жизни;
- ✓ контроль над усвоением данного предмета;
- ✓ использование индивидуального подхода к каждому ученику и выбор наиболее удобной для него формы подачи данных;
- ✓ задания во время уроков больше описательные, рисунки;
- ✓ проверочные и домашние задания большей частью репродуктивного характера;
- ✓ меньшее количество требований во время проверочных и контрольных работ.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он позволяет сформировать у учащихся специальные предметные умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты, научить их безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве. Так как в нашей школе нет кабинета химии и приборов для практических работ и демонстраций на уроке мы будем использовать электронные образовательные ресурсы, которые включают различные практические работы, лабораторные работы, эксперименты, демонстрации, видеоуроки, презентации и многое другое.

Практические работы сгруппированы в блоки – химические практикумы, которые служат не только средством закрепления умений и навыков, но и контроля качества их сформированности.

В курсе 9 класса вначале обобщаются знания учащихся по курсу 8 класса, апофеозом которого является периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Кроме того, обобщаются сведения о химических реакциях и их классификации – знания условий, в которых проявляются химические свойства веществ, и способов управления химическими процессами. Затем рассматриваются общие свойства металлов и неметаллов. Приводятся свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов (простых веществ и соединений галогенов) как наиболее ярких представлений этих классов элементов и их сравнительная характеристика. В курсе подробно рассматриваются состав, строение, свойства, получение и применение отдельных, важных в хозяйственном отношении веществ, образованных элементами 2-3-го периодов. И в конце отводится время для обобщения знаний перед итоговой контрольной работой.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ, НА КОТОРОЕ РАССЧИТАНА РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Базисный учебный общеобразовательный план на изучение химии в 9 классе отводит 2 учебных часа в неделю, в год – 68 часов.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА: МЕТОДЫ, ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

В основе развития универсальных учебных действий в основной школе лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность учащихся признается основой

достижения развивающих целей образования – знания не передаются в готовом виде, а добываются самими учащимися в процессе познавательной деятельности.

В соответствии с данными особенностями предполагается использование следующих педагогических технологий и форм обучения: проблемно-поисковый, развивающего обучения, игровых технологий, а также использование индивидуальных и групповых форм работы, лабораторная работа с последующим обсуждением результатов, составление химических уравнений, фронтальная работа с учебником, разгадывание кроссворда, демонстрационный эксперимент, работа с опросником, работа с карточками, работа с текстом, письменная проверка знаний с последующим обсуждением результатов, защита проекта, работа с текстом.

При организации учебного процесса используется следующая система уроков: Урок изучения нового материала – изучение новой темы. Комбинированный урок – предполагает выполнение работ и заданий разного вида. Урок закрепления – проводится с целью закрепления полученных знаний учащихся. Урок контроля и оценки знаний – урок проверки, оценки и корректировки знаний. Урок практической работы – проводится с целью комплексного применения знаний. Урок повторения – проводится для повторения, обобщения и систематизации знаний учащихся.

При проведении уроков используются методы: работа в группах, учебный диалог, словесно-наглядный, лекция-дискуссия, игровой метод, традиционные методы: лекция, рассказ, объяснение, беседа, обобщение, анализ, использование ИКТ, создание проекта.

Контроль знаний, умений, навыков проводится в форме контрольных работ, выполнения тестов, решения задач, самостоятельных работ, практических работ, опытов, экспериментальных задач, самоконтроля, устного опроса.

Химия является одним из сложных предметов, где необходимы ЗУН из курса математики. Обучающиеся в силу своих индивидуальных психофизических особенностей (ОВЗ) испытывают затруднения при решении задач, не могут выделить главное в информации, затрудняются при анализе, сравнении, обобщении, систематизации, обладают неустойчивым вниманием. Обучающиеся с ОВЗ работают на уровне репродуктивного восприятия, основой при обучении является пассивное механическое запоминание изучаемого материала, таким детям с трудом даются отдельные приемы умственной деятельности, овладение интеллектуальными умениями. Поэтому на уроках большее внимание следует уделять детям с ОВЗ, иначе говоря нужен индивидуальный подход обучения. Так, после объяснения новой темы всему классу необходимо повторно объяснить основные моменты учащимся с ОВЗ. При выполнении заданий и решений задач, также стоит индивидуально работать с учащимися с ОВЗ. При выполнении самостоятельных работ, контрольных работ нужна дифференциация. А также домашние задания тоже должны иметь облегченную форму.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностными результатами обучения химии в основной школе являются:

1. Российская гражданская идентичность. Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного

отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей.

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты обучения химии в основной школе включают межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия. Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе продолжается работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего». При изучении химии обучающиеся усовершенствуют приобретенные **навыки работы с информацией** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

1. Систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

2. Выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

3. Заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения химии обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

3. Смысловое чтение.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД

6. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

7. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

8. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты обучения

1. Использовать при характеристике превращений веществ понятия «химическая реакция», «реакция соединения», «реакция разложения», «реакция обмена», «реакция замещения», «реакция нейтрализации», «экзотермические реакции», «эндотермические реакции», «обратимые реакции», «необратимые реакции», «окислительно-восстановительные реакции»;

2. Характеризовать общие химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов;

3. Приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов;

4. Давать характеристику химических реакций по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции, а также тепловому эффекту; направлению протекания реакции; изменению степеней окисления элементов; агрегатному состоянию исходных веществ; участию катализатора;

5. Объяснять и приводить примеры влияния некоторых факторов (природа реагирующих веществ, концентрация веществ, давление, температура, катализатор, поверхность соприкосновения реагирующих веществ) на скорость химических реакций;

6. Наблюдать и описывать уравнение реакций между веществами с помощью естественного (русского и родного) языка и языка химии;

7. Проводить опыты, подтверждающие химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов; зависимость скорости химической реакции от различных факторов (природа реагирующих веществ, концентрация веществ, давление, температура, катализатор, поверхность соприкосновения реагирующих веществ).

8. Использовать и характеристики металлов и их соединений понятия «металлы», «ряд активности металлов», «щелочные металлы», «щелочноземельные металлы», использовать их при характеристике металлов;

9. Давать характеристику химических элементов-металлов (щелочных металлов, магния, кальция, алюминия, железа) по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома: заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям; простое вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида);

10. Называть соединения металлов и составлять их формулу по названию;

11. Характеризовать строение, общие физические и химические свойства простых веществ-металлов;

12. Объяснять зависимость свойства (или предсказывать свойства) химических элементов-металлов (радиус, металлические свойства элементов, окислительно-восстановительные свойства элементов) и образуемых ими соединений (кислотно-основные свойства высших оксидов и гидроксидов, окислительно-восстановительные свойства) от положения в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева;

13. Описывать общие химические свойства металлов с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;

14. Составлять молекулярные уравнения реакций, характеризующих химические свойства металлов и их соединений, а также электронные уравнения процессов окисления-восстановления;

15. Уравнение электролитической диссоциации; молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов;

16. Устанавливать причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки металлов и их соединений, их общими физическими и химическими свойствами;

17. Описывать химические свойства щелочных и щелочноземельных металлов, а также алюминия и железа и их соединений с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;

18. Выполнять, наблюдать и описывать химический эксперимент по распознаванию важнейших катионов металлов, гидроксидионов;

19. Экспериментально исследовать свойства металлов и их соединений, решать экспериментальные задачи по теме «металлы»;

20. Описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;

21. Проводить расчет по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием металлов и их соединений.

22. Использовать при характеристике металлов и их соединений понятия «неметаллы», «галогены», «аллотропные видоизменения», «жесткость воды», «временная жесткость воды», «постоянная жесткость воды», «общая жесткость воды»;

23. Давать характеристику химических элементов-неметаллов (водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния) по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома: заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям; простое

вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида, формула и характер летучего водородного соединения);

24. Называть соединение неметаллов и составлять их формулу по названию;

25. Характеризовать строение, общие физические и химические свойства простых веществ-неметаллов;

26. Объяснять зависимость свойств (или предсказывать свойства) химических элементов-неметаллов (радиус, неметаллические свойства элементов, окислительно-восстановительные свойства элементов) и образуемых ими соединений (кислотно-основные свойства высших оксидов и гидроксидов, летучих водородных соединений, окислительно-восстановительные свойства) от положения в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева;

27. Описывать общие химические свойства неметаллов с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;

28. Составлять молекулярные уравнения реакций, характеризующих химические свойства неметаллов и их соединений, а также электронные уравнения процессов окисления-восстановления;

29. Уравнение электролитической диссоциации; молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов;

30. Устанавливать причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки неметаллов и их соединений, их общими физическими и химическими свойствами; описывать химические свойства водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, графита, алмаза, кремния и их соединений с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;

31. Описывать способы устранения жесткости воды и выполнять сиротствующий им химический эксперимент;

32. Выполнять, наблюдать и описывать химический эксперимент по распознаванию ионов водорода и аммония, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, хлорид-, бромид-, иодид-ионов;

33. Экспериментально исследовать свойства металлов и их соединений, решать экспериментальные задачи по теме «Неметаллы»;

34. Описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;

35. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием неметаллов и их соединений.

36. Знать определения понятий «органическая химия», «валентность», «химическое строение»; уметь объяснять особенности органических соединений; иметь представление о структурных формулах простых органических веществ; уметь записывать развернутые и сокращенные структурные формулы; знать основные положения теории строения органических соединений А.М.Бутлерова.

37. Знать определения понятий «изомерия», «изомеры», «гомологи» и «гомологический ряд», класс предельных углеводородов, их общую формулу и номенклатуру; уметь определять по приведенным структурным формулам арканов гомологи и изомеры; знать названия первых семи членов гомологического ряда арканов.

38. Знать физические и химические свойства первых семи членов гомологического ряда метана; уметь составлять их структурные формулы и реакции с участием алканов, формулировать определение реакций дегидрирования

39. Уметь характеризовать класс непредельных углеводородов на примере этилена; знать общую формулу, физические и химические свойства алкенов, способы их получения и области применения; уметь формулировать определения реакций дегидратации, гидратации и полимеризации; знать качественные реакции на двойную связь и уметь описывать внешние признаки этих реакций

40. Знать определения функциональной группы, спиртов, общую формулу предельных одноатомных спиртов, их физические и химические свойства, физиологическое воздействие

метанола и этанола на человеческий организм, способы получения и применения одноатомных спиртов

41. Знать определение многоатомных спиртов и простейших представителей двух- и трехатомных спиртов; уметь составлять их структурные формулы, описывать физические свойства, области их применения, качественную реакцию на многоатомные спирты.

42. Знать определения карбоновых кислот, их функциональную группу; уметь составлять структурные формулы для муравьиной и уксусной кислоты, описывать их физические и химические свойства, составлять уравнения реакций, характеризующих общие свойства кислот на примере простейших представителей карбоновых кислот

43. Иметь представление о предельных и непредельных жирных кислотах; знать определение класса жиров; уметь описывать свойства и области применения жиров; иметь представление о мылах и сложных эфирах

44. Уметь характеризовать класс амфотерных органических соединений – аминокислот; знать общую формулу и определение аминокислот, реакции поликонденсации аминокислот; уметь характеризовать пептидную связь

45. Знать состав и свойства белков; иметь представление о структуре белков и об их биологической функции; знать качественные реакции на белки

46. Знать определение углеводов и их классификацию; уметь составлять молекулярные формулы глюкозы, фруктозы, крахмала, целлюлозы и знать основные их свойства; уметь характеризовать биологическую роль углеводов; знать реакцию фотосинтеза, качественные реакции на глюкозу и крахмал

47. Знать определение полимеров и их классификацию; уметь характеризовать природные и синтетические полимеры, составлять уравнения реакций полимеризации и поликонденсации; иметь представление об основных понятиях химии полимеров; уметь характеризовать пластмассы и волокна

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение материала 8 класса.

Строение вещества. Виды химической связи. Типы кристаллических решеток. Количественные отношения в химии. Основные классы неорганических соединений.

Раздел 1. Многообразие химических реакций

Классификация химических реакций

Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса.

Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. *Термохимические расчеты*. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. *Первоначальное представление о катализе*. Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Практические работы.

1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость.

Демонстрации. Примеры экзо- и эндотермических реакций. Взаимодействие цинка с соляной и уксусной кислотой.

Расчётные задачи. Вычисления по термохимическим уравнениям реакций.

Химические реакции в водных растворах. Электролитическая диссоциация

Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Условия течения реакций ионного обмена до конца. Гидролиз солей. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об

электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.

Демонстрации. Испытание растворов веществ на электрическую проводимость.

Лабораторные опыты.

1. Реакции обмена между растворами электролитов.

Практические работы.

2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».

Раздел 2. Многообразие веществ

Галогены

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства галогенов. Сравнительная характеристика галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические свойства. Получение. Соляная кислота и её соли. Качественная реакция на хлорид-ионы.

Демонстрации. Физические свойства галогенов. Получение хлороводорода и растворение его в воде.

Лабораторные опыты.

2. Качественные реакции на соляную кислоту и хлориды.

Практические работы.

3. Изучение свойств соляной кислоты. Качественная реакция на хлорид-ионы.

Кислород и сера

Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и её соли. Качественная реакция на сульфид-ионы. Оксид серы(IV). Физические и химические свойства. Применение. Сернистая кислота и её соли. Качественная реакция на сульфит-ионы. Оксид серы(VI). Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.

Демонстрации. Аллотропия кислорода и серы. Образцы природных сульфидов и сульфатов.

Лабораторные опыты.

3. Ознакомление с образцами серы и её природных соединений

4. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, сульфат-ионы в растворе

Практические работы.

4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

Расчётные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Азот и фосфор

Положение 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. Азотная кислота и её свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение азотной кислоты. Соли азотной кислоты и их применение. Азотные удобрения.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения.

Демонстрации. Получение аммиака и его растворение в воде. Образцы природных нитратов и фосфатов.

Лабораторные опыты.

5. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Качественная реакция на ионы аммония.

Практические работы.

5. Получение аммиака и изучение его свойств.

Углерод и кремний

Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод. Аллотропия углерода. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Качественная реакция на карбонат-ионы. Круговорот углерода в природе. Органические соединения углерода.

Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и её соли. *Стекло. Цемент.*

Демонстрации: Модели кристаллических решёток алмаза и графита. Образцы природных карбонатов и силикатов.

Лабораторные опыты

6. Качественная реакция на углекислый газ.

7. Качественная реакция на карбонат-ион.

Практические работы

6. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Металлы Положение металлов в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Ряд активности металлов (электрохимический ряд напряжений металлов). Химические свойства металлов. Общие способы получения металлов. Сплавы металлов.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства щелочных металлов. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жёсткость воды и способы её устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Применение алюминия. *Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.*

Железо. Положение железа в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III). *Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .*

Демонстрации. Образцы важнейших соединений натрия, калия, природных соединений магния, кальция, алюминия, руд железа. Взаимодействие щелочных, щёлочно-земельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде.

Лабораторные опыты:

8. Изучение образцов металлов.

9. Взаимодействие металлов с растворами солей.

10. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие с кислотами и щелочами.

11. Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Практические работы

7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Расчётные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод — основа жизни на Земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды. Метан, этан, пропан — простейшие представители предельных углеводородов. Структурные формулы углеводородов. *Гомологический ряд предельных углеводородов.* Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горения и замещения. Нахождение в природе предельных углеводородов.

Применение метана.

Непредельные (ненасыщенные) углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции на этилен. Реакция полимеризации. Полиэтилен. Применение этилена.

Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение ацетилена.

Производные углеводородов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты (метанол, этанол), многоатомные спирты (этиленгликоль, глицерин), карбоновые кислоты (муравьиная, уксусная), сложные эфиры, жиры, углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза), аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен.

Демонстрации: Образцы нефти, каменного угля и продуктов их переработки. Модели молекул органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Получение этилена. Качественные реакции на этилен. Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде. Свойства уксусной кислоты. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях. Качественная реакция на крахмал. Образцы изделий из полиэтилена.

*Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Количество часов		Конт- рольные работы	Практическая часть	
		Примерная или авторская программа	Рабочая програм- ма		Практи- ческие работы	Лаборатор- ные опыты
1	Повторение материала 8 класса	-	2	-	-	-
2	Раздел 1. Многообразие химических реакций.					
	Классификация химических реакций.	6	6	-	1	-
	Химические реакции в водных растворах. Электролитическая диссоциация.	9	8	1	1	1
3	Раздел 2. Многообразие веществ.					
	Галогены.	5	5	-	1	1
	Кислород и сера.	8	10	1	1	2
	Азот и фосфор.	9	9	-	1	1
	Углерод и кремний.	8	8	1	1	2
	Металлы.	13	13	1	1	4
4	Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ.	9	7	-	-	-
5	Повторение и обобщение	1	-	-	-	-
	Итого:	68	68	4	7	11

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС**

№ урока	Сроки выполнения		Наименования разделов и тем уроков	Форма проведения обязательного вида работы	Примечание
	план	факт			
Повторение материала 8 класса (2 часа)					
1	1 неделя 01.09 – 09.09		Повторение. Строение вещества. Виды химической связи. Типы кристаллических решеток		
2			Повторение знаний по темам: «Количественные отношения в химии», «Основные классы неорганических соединений»		
Раздел 1. Многообразие химических реакций (14 ч) Классификация химических реакций (6 ч)					
3	2 неделя 12.09 – 16.09		Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронного баланса.		
4			Реакции соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения окисления и восстановления.		
5	3 неделя 19.09 – 23.09		Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Термохимические расчеты		
6			Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.		
7	4 неделя 26.09 – 30.09		Практическая работа №1 «Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость»	Пр. р.	
8			Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.		
Химические реакции в растворах. Электролитическая диссоциация (8 ч)					
9	5 неделя 03.10 – 07.10		Сущность процесса электролитической диссоциации.		
10			Диссоциация кислот, оснований и солей Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.		
11	6 неделя 10.10 – 14.10		Реакции ионного обмена и условия их протекания. Л. о. №1 «Реакции обмена между растворами электролитов»	Л. о.	
12			Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях. 1		

13	7 неделя 17.10 – 21. 10		Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях. 2		
14			Гидролиз солей. Обобщение по темам: «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация»		
15	8 неделя 24.10 – 28.10		Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	Пр. р.	
16			Контрольная работа №1 по темам: «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	К. р.	
Раздел 2. Многообразие веществ (45ч)					
Галогены (5 ч)					
17	9 неделя 07.11 – 11.11		Положение галогенов в периодической таблице и строение атомов. Свойства, получение и применение галогенов.		
18			Хлор. Свойства и применение хлора.		
19	10 неделя 14.11 – 18.11		Хлороводород: получение и свойства.		
20			Соляная кислота и её соли. Л. о. № 2 «Качественные реакции на соляную кислоту и хлориды»	Л. о.	
21	11 неделя 21.11 – 25.11		Практическая работа № 3 «Изучение свойств соляной кислоты. Качественная реакция на хлорид-ионы»	Пр. р.	
Кислород и сера (10 ч)					
22	11 неделя 21.11 – 25.11		Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия серы.		
23	12 неделя 28.11 – 02.12		Свойства и применение серы. Л. о. №3 «Ознакомление с образцами серы и её природных соединений»	Л. о.	
24			Сероводород. Сульфиды.		
25	13 неделя 05.12 - 09.12		Оксид серы(IV). Сернистая кислота и её соли.		
26			Оксид серы(VI). Серная кислота и её соли.		
27	14 неделя 12.12 – 16.12		Л. о. №4 «Качественные реакции на сульфид-, сульфит-сульфат-ионы в растворе»	Л. о.	
28			Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.		
29	15 неделя 19.12 – 23.12		Практическая работа № 4 «Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»	Пр. р.	
30			Решение расчётных задач.		

31	16 неделя 26.12 – 30.12		Контрольная работа № 2 по темам: «Галогены» и «Кислород и сера»	К. р.	
Азот и фосфор (9 ч)					
32	16 неделя 26.12 – 30.12		Положение азота и фосфора в периодической системе, строение их атомов. Азот: свойства и применение.		
33	17 неделя 09.01 – 13.01		Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение		
34			Практическая работа № 5 «Получение аммиака и изучение его свойств»	Пр. р.	
35	18 неделя 16.01 – 20.01		Соли аммония. Л. о. №5 «Взаимодействие солей аммония со щелочами. Качественная реакция на ионы аммония».	Л. о.	
36			Оксиды азота (II и IV). Азотная кислота. Строение молекулы. Свойства разбавленной азотной кислоты.		
37	19 неделя 23.01 – 27.01		Свойства концентрированной азотной кислоты.		
38			Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.		
39	20 неделя 30.01 – 03.02		Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.		
40			Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения.		
Углерод и кремний (8 ч)					
41	21 неделя 06.02 – 10.02		Положение углерода и кремния в периодической системе, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода.		
42			Химические свойства углерода. Адсорбция.		
43	22 неделя 13.02 – 17.02		Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.		
44			Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе. Л. о. №6 «Качественная реакция на углекислый газ» Л. о. №7 «Качественная реакция на карбонат-ион»	Л. о.	
45	23 неделя 20.02 – 22.02		Практическая работа № 6 «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов».	Пр. р.	
46			Кремний и его соединения. Кремниевая кислота и её соли. Стекло. Цемент.		
47	24 неделя		Обобщение по теме: «Неметаллы»		
48	27.02 – 03.03		Контрольная работа № 3 по темам: «Азот и фосфор» и «Углерод и кремний»	К. р.	
Металлы (13ч)					

49	25 неделя 06.03 – 10.03		Положение металлов в периодической системе. Металлическая связь. Физические свойства. Сплавы металлов. Л. о. №8 «Изучение образцов металлов»	Л. о.	
50			Нахождение металлов в природе и общие способы их получения.		
51	26 неделя 13.03 – 17.03		Химические свойства металлов. Ряд активности (электрохимический ряд напряжений) металлов. Л. о. №9 «Взаимодействие металлов с растворами солей»	Л. о.	
52			Щелочные металлы. Нахождение в природе. Физические и химические свойства.		
53	27 неделя 27.03 – 31.03		Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов.		
54			Щелочно - земельные металлы. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.		
55	28 неделя 03.04 – 07.04		Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия.		
56			Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Л. о. №10 «Получение гидроксида алюминия и взаимодействие с кислотами и щелочами»	Л. о.	
57	29 неделя 10.04 – 14.04		Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.		
58			Соединения железа Л. о. № 11 «Качественные реакции на Fe ²⁺ и Fe ³⁺ »	Л. о.	
59	30 неделя 17.04 – 21.04		Практическая работа № 7 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения»»	Пр. р.	
60			Обобщающий урок по теме: «Металлы» Подготовка к контрольной работе.		
61	31 неделя 24.04 – 28.04		Контрольная работа № 4 по теме «Металлы»	К. р.	
Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ (7 ч)					
62	31 неделя 24.04 – 28.04		Органическая химия.		
63	32 неделя 01.05 - 05.05		Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды.		
64			Непредельные (ненасыщенные) углеводороды.		
65	33 неделя		Производные углеводородов. Спирты.		
66			Карбоновые кислоты. Сложные эфиры.		

	08.05 – 19.05		Жиры.		
67	34 неделя 22.05 – 26.05		Углеводы. Аминокислоты. Белки. Полимеры.		
68			Обобщающий урок по теме «Важнейшие органические соединения»		

Лист корректировки рабочей программы

Предмет _____ класс _____

Ф.И.О. учителя _____

Четверть**	Количество проведенных уроков в соответствии с КТП		Причина несоответствия	Корректирующие мероприятия*	Даты резервных или дополнительных уроков	Итого проведено уроков
	по плану	по факту				
1 четверть						
2 четверть						
3 четверть						
4 четверть						
Итого за учебный год						
Выводы о выполнении программы:						

Учитель _____ (_____)
подписьФ.И.О.

Примечания: за счет интенсификации учебного процесса (сокращения резервных часов рабочих программ, часов, отведенных на обобщение, повторение и систематизацию учебного материала, слияния близких по содержанию тем уроков, использование блочно-модульной системы занятий, самообразования учащихся и т.п.) или проведения дополнительных уроков (даты этих уроков указываются в соответствующих ячейках справа.