

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа
ст. Советской Советского района Ростовской области



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2022 – 2023 учебный год

по **ХИМИИ**

Уровень образования (класс) основное общее, 9 класс

Общее количество часов 68

Количество часов в неделю 2

Учитель химии Доброковашина Лариса Николаевна

Квалификационная категория высшая

Программа разработана на основе программы к предметной линии учебников О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9
классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, С. А. Сладков — М.: Просвещение, 2019.

2022 год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Химия» является частью Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Советской СОШ, утверждённой Приказом директора школы от 30.08.2022 г. № 127 и составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями);
- Учебный план на 2022-2023 учебный год МБОУ Советской СОШ, утверждённый Приказом директора школы от 30.08.2022 г. № 127;
- Положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин учителя-предметника Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа ст. Советской Советского района Ростовской области (Приказ № 112/1 от 30.06.2022);
- авторской программы О.С. Gabrielyana, С.А. Сладкова курса химии 8-9 классов общеобразовательных учреждений , 3-е издание, М.- Просвещение, 2021 г.
- программа к предметной линии учебников О. С. Gabrielyana, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков — М.: Просвещение, 2019.
- Учебник – Химия 9, Gabrielyan O.S., Ostroumov I.G., Sladkov S.A., 3- издание, М.- Просвещение, 2021

Изучение химии в 9-ом классе направлено на достижение следующих целей:

В направлении личностного развития:

- создание условий для формирования умений и навыков , способствующих творческой самореализации обучающихся,
- развитие мышления, культуры речи,
- развитие интереса к химии,
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность.

В метапредметном направлении:

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, необходимых для изучения курса химии в 8-9 классах.
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.

В предметном направлении:

- 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;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, решения практических задач в повседневной жизни.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- сформировать знание основных понятий и законов химии;
- воспитывать общечеловеческую культуру;
- учить наблюдать, применять полученные знания на практике
- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки, потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы
- формировать экологическое мышление.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

Ожидается, что учащиеся по завершении обучения смогут демонстрировать следующие результаты в освоении химии:

Предметные:

Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции

Обучающиеся научатся:

- формулировать изученных понятий: вещество, химическая реакция, виды химических реакций и т. п.;
- уметь классифицировать простые (металлы, неметаллы, благородные газы) и сложные (бинарные соединения, в том числе и оксиды, а также гидроксиды — кислоты, основания, амфотерные гидроксиды — и соли) вещества;

- составлять формулы оксидов химических элементов и соответствующих им гидроксидов, кции в растворах
- определять по химическим уравнениям принадлежности реакций к определённому типу или виду;
- объяснять влияние различных факторов на скорость реакций.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- объективно оценивать информацию о веществах, о соединениях.

Химические реакции в растворах

Обучающиеся научатся:

- уметь формулировать основные положения атомно-молекулярного учения и теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения реакций с участием электролитов также в ионной форме.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- объективно оценивать информацию о химических процессах в растворах.

Неметаллы и их соединения

Обучающиеся научатся :

- уметь характеризовать положение неметаллов в периодической системе элементов, строение их атомов и кристаллов, общие физические и химические свойства;
- уметь давать общую характеристику водорода, кислорода, азота, серы, фосфора, углерода, кремния и образованных ими простых веществ и важнейших соединений (строение, нахождение в природе, получение, физические и химические свойства, применение);
- описывать свойства и практическое значение изученных органических веществ;
- выполнять обозначенные в программе эксперименты, распознавание неорганических веществ по соответствующим признакам;
- соблюдать правила безопасной работы в химическом кабинете.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ ,

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- объективно оценивать информацию о веществах.

Металлы и их соединения

Обучающиеся научатся :

- уметь характеризовать положение металлов в периодической системе элементов, строение их атомов и кристаллов, общие физические и химические свойства;
- устанавливать различия гидро-, пиро- и электрометаллургии и иллюстрирование этих различий примерами промышленных способов получения металлов;
- уметь давать общую характеристику элементов I, II, VIIA-групп, (строение, нахождение в природе, получение, физические и химические свойства, применение);
- уметь описывать коррозию металлов и способы защиты от неё.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ ,
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- объективно оценивать информацию о веществах.

Химия и окружающая среда

Обучающиеся научатся :

- характеризовать химический состав планеты Земля,
- осознавать экологические проблемы, следствия химического загрязнения планеты.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- осознавать единство и целостность окружающего мира,
- формировать экологическое мышление.

Обобщение знаний за курс основной школы.

Обучающиеся научатся :

- классифицировать простые (металлы, неметаллы, благородные газы) и сложные (бинарные соединения, в том числе и оксиды, а также гидроксиды — кислоты, основания, амфотерные гидроксиды — и соли) вещества;
- составлять формулы химических соединений
- формулировать основные положения атомно-молекулярного учения и теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения реакций в молекулярной и в ионной форме;
- определять по химическим уравнениям принадлежность реакций к определённому типу или виду;
- давать общую характеристику элементов (строение, нахождение в природе, получение, физические и химические свойства, применение).

Обучающиеся получают возможность научиться:

- описывать свойства и практическое значение изученных веществ.

Личностные .

у обучающихся будут сформированы:

- целостная естественно-научная картина мира, неотъемлемой частью которой является химическая картина мира ,
- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся,
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к химии как элементу общечеловеческой культуры,
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений,

- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями,- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода,
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий , к результатам обучения,
- овладение современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим.

У обучающихся могут быть сформированы:

- умения в ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности,
- коммуникативная компетентность в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией,
- социальные нормы, правила поведения, ролей и форм социальной жизни в социуме, природе и частной жизни на основе экологической культуры и безопасного обращения с веществами и материалами.

Метапредметные .Регулятивные УУД.

Обучающиеся научатся :

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему,
- определять цель учебной деятельности;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки,

- определять цель учебной деятельности; версии решения проблемы, осознавать конечный результат,
- выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели,
- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи,
- давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке посредством использования технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов),
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности,
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию,
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Познавательные.

Обучающиеся научатся :

- определять и формулировать цель деятельности на уроке,
- проговаривать последовательность действий на уроке,
- высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника,
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного ,
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике,
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке,
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса,
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ,

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, Познавательные:

- находить и формулировать решение задачи посредством опоры на учебный материал и задания учебника.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- приобрести опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения учебных и межпредметных задач .

Коммуникативные.

Обучающиеся научатся :

- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;

- оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста),

- слушать и понимать речь других,

- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д).

- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам.

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Обучающиеся получают возможность научиться:

- докладывать о результатах своего исследования, отстаивая свою точку зрения,

- приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Содержание программы по учебному предмету «Химия», (ФГОС ООО) для 9 класса рассчитано на 2 часа в неделю в году 68 часов. Программа будет выполнена за 65 часов за счет объединения тем уроков 64 и 65, 66, 67

3.Содержание учебного предмета «Химия»

| № п/п | Раздел предмета | Описание раздела | Количество часов на раздел | Формы контроля |
|----------|--|---|----------------------------|----------------|
| 1 | Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции | Бинарные соединения. Оксиды солеобразующие и несолеобразующие. Гидроксиды: основания, амфотерные гидроксиды, кислородсодержащие кислоты. Средние, кислые, основные и комплексные соли. Классификация химических реакций по различным признакам: составу и числу реагирующих и образующихся веществ, тепловому эффекту, обратимости, изменению степеней окисления элементов, образующих реагирующие вещества, агрегатному состоянию реагирующих веществ, использованию катализатора. Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химических реакций: природа реагирующих веществ, их концентрация, температура, площадь соприкосновения, наличие катализатора. Катализ. | 5 | |

| | | | | |
|---|--------------------------------|--|----|--|
| 2 | Химические реакции в растворах | <p>Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциаций электролитов с различным характером связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Классификация ионов и их свойства. Кислоты, основания и соли как электролиты. Их классификация и диссоциация. Молекулярные и ионные (полные и сокращённые) уравнения реакций. Химический смысл сокращённых уравнений. Условия протекания реакций между электролитами до конца. Ряд активности металлов. Общие химические свойства щелочей: взаимодействие с кислотами, оксидами неметаллов, солями. Общие химические свойства нерастворимых оснований: взаимодействие с кислотами, разложение при нагревании. Общие химические свойства средних солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, солями и металлами. Взаимодействие кислых солей со щелочами. Гидролиз как обменное взаимодействие солей с водой. Гидролиз соли сильного основания и слабой кислоты. Гидролиз соли слабого основания и сильной кислоты. Водородный показатель (pH)..</p> | 10 | <p>Практическая работа №1 Контрольная работа №1</p> |
| 3 | Неметаллы и их соединения | <p>Строение атомов неметаллов и их положение в периодической системе. Ряд электроотрицательности. Кристаллические решётки неметаллов — простых веществ.</p> | 25 | <p>Практическая работа №2 Практическая работа №3 Практическая работа №4 Практическая работа №5</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------|
| | | <p>Физические свойства неметаллов. Общие химические свойства неметаллов: окислительные и восстановительные. Галогены, строение их атомов и молекул. Физические и химические свойства галогенов. Закономерности изменения свойств галогенов в зависимости от их положения в периодической системе. Нахождение галогенов в природе и их получение. Биологическое значение и применение галогенов. Галогеноводороды и соответствующие им кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, иодоводородная. Галогениды. Качественные реакции на галогенид-ионы. Применение соединений галогенов. Общая характеристика элементов VIA-группы. Сера в природе и её получение. Аллотропные модификации серы и их свойства. Химические свойства серы и её применение. Сероводород: строение молекулы, физические и химические свойства, получение и значение. Сероводородная кислота. Сульфиды и их значение. Люминофоры. Оксид серы(IV), сернистая кислота, сульфиты. Качественная реакция на сульфит-ион. Серная кислота как сильный электролит. Свойства разбавленной серной кислоты как типичной кислоты. Общая характеристика элементов VA-группы. Азот, строение его атома и молекулы. Физические и химические свойства и применение азота. Азот в природе и его биологическая роль. Аммиак, строение молекулы и физические свойства. Соли</p> | | Контрольная работа №2 |
|--|--|--|--|-----------------------|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>аммония и их применение. Качественная реакция на катион аммония. Оксиды азота: несолообразующие и кислотные. Азотистая кислота и нитриты. Азотная кислота, её получение и свойства. Нитраты. Фосфор, строение атома и аллотропия. Фосфиды. Фосфин. Оксид фосфора(V) и фосфорная (ортофосфорная) кислота. Фосфаты. Общая характеристика элементов IVA-группы: особенности строения атомов, простых веществ и соединений в зависимости от положения элементов в периодической системе. Углерод. Аллотропные модификации: алмаз, графит. Адсорбция. Химические свойства углерода. Оксид углерода(II): строение молекулы, получение и свойства. Оксид углерода(IV): строение молекулы, получение и свойства. Угольная кислота. Соли угольной кислоты: карбонаты и гидрокарбонаты. Углеводороды. Метан, этан и пропан как предельные (насыщенные) углеводороды. Этилен и ацетилен как непредельные (ненасыщенные) углеводороды. Структурные формулы веществ. Горение углеводородов. Спирты. Этиловый спирт, его получение, применение и физиологическое действие. Трёхатомный спирт глицерин. Уксусная кислота как представитель карбоновых кислот. Кремний: строение атома и нахождение в природе. Силициды и силан. Свойства кремния. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и её</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|-------------------------|--|----|---|
| | | соли. Производство стекла и цемента. Продукция силикатной промышленности. | | |
| 4 | Металлы и их соединения | <p>Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение атомов и кристаллов металлов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Физические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений. Взаимодействие металлов с неметаллами, оксидами, кислотами, солями. Аллюминотермия. Общая характеристика элементов IA-группы. Оксиды и гидроксиды щелочных металлов, их получение, свойства, применение. Важнейшие соли щелочных металлов, их значение в природе и жизни человека. Общая характеристика элементов IIA-группы. Оксиды и гидроксиды щелочноземельных металлов, их получение, свойства и применение. Важнейшие соли щелочноземельных металлов, их значение в природе и жизни человека. Карбонаты и гидрокарбонаты кальция. Соединения алюминия в природе. Химические свойства алюминия. Особенности оксида и гидроксида алюминия как амфотерных соединений. Важнейшие соли алюминия (хлорид, сульфат). Особенности строения атома железа. Получение чугуна и стали. Оксиды и гидроксиды железа(II) и (III). Соли железа(II) и (III). Обнаружение катионов железа в растворе. Значение соединений железа. Коррозия газовая (химическая) и</p> | 16 | Контрольная работа №3 Практическая работа №6 Практическая работа №7 |

| | | | | |
|---|---|--|----|--------------------|
| | | электрохимическая. Защита металлов от коррозии. Металлы в природе. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия, электрометаллургия. | | |
| 5 | Химия и окружающая среда | Химический состав Земли. Горные породы. Минералы. Руды. Осадочные горные породы. Полезные ископаемые. Источники химического загрязнения окружающей среды. Глобальные экологические проблемы человечества: кислотные дожди и др. Озоновые дыры. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды от химического загрязнения. «Зелёная химия» | 2 | |
| 6 | Обобщение знаний по химии курса основной школы. | Строение атома в соответствии с положением химического элемента в периодической системе. Строение вещества: химическая связь и кристаллическая решётка. Зависимость свойств образованных элементами простых веществ (металлов, неметаллов, благородных газов) от положения элементов в периодической системе. Типология неорганических веществ, разделение их на классы и группы. Представители. Признаки и условия протекания химических реакций. Типология химических реакций по различным признакам. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Химические свойства простых веществ. | 10 | Контрольная работа |

4.Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Раздел, тема | Количество часов | Дата | |
|---|--------------------------------------|---------------------|-----------|------|
| | | | план | факт |
| Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции | | | 5 | |
| 1 | Классификация химических соединений | 1 | 02.09. | |
| 2 | Классификация химических реакций | 1 | 06.09 | |
| 3 | Классификация химических реакций | 1 | 09.09 | |
| 4 | Скорость химических реакций. Катализ | 1 | 13.09 | |
| 5 | Скорость химических реакций. Катализ | 1 | 16.09 | |
| Химические реакции в растворах | | | 10 | |

| | | | | |
|----|---|---|-------|--|
| 6 | Электролитическая диссоциация | 1 | 20.09 | |
| 7 | Основные положения теории электролитической диссоциации | 1 | 23.09 | |
| 8 | Химические свойства кислот как электролитов | | 27.09 | |
| 9 | Химические свойства кислот как электролитов | 1 | 30.09 | |
| 10 | Химические свойства оснований как электролитов | 1 | 04.10 | |
| 11 | Химические свойства солей как электролитов | 1 | 07.10 | |
| 12 | Гидролиз солей | 1 | 11.10 | |
| 13 | Решение задач по теме «Электролитическая диссоциация» | 1 | 14.10 | |
| 14 | Повторение по теме «Химические реакции в растворах» | 1 | 18.10 | |
| 15 | Контрольная работа № 1 по теме «Химические реакции в растворах» | 1 | 21.10 | |

| Неметаллы и их соединения | | 25 | | |
|----------------------------------|--|-----------|--------|--|
| 16 | Общая характеристика неметаллов | 1 | 25.10 | |
| 17 | Общая характеристика элементов VIIA- группы - галогенов | 1 | 08.11 | |
| 18 | Соединения галогенов | 1 | 11 .11 | |
| 19 | Практическая работа 1 «Изучение свойств соляной кислоты» | 1 | 15.11 | |
| 20 | Халькогены. Сера | 1 | 18.11 | |
| 21 | Сероводород и сульфиды | 1 | 22.11 | |
| 22 | Кислородные соединения серы | 1 | 25.11 | |
| 23 | Практическая работа 2 «Изучение свойств серной кислоты» | 1 | 29.11 | |
| 24 | Общая характеристика элементов VA- группы. Азот | 1 | 02.12 | |
| 25 | Общая характеристика элементов VA- группы. Азот | 1 | 06.12 | |

| | | | | |
|----|--|---|-------|--|
| 26 | Аммиак | 1 | 09.12 | |
| 27 | Кислородные соединения азота | 1 | 13.12 | |
| 28 | Кислородные соединения азота | 1 | 16.12 | |
| 29 | Фосфор и его соединения | 1 | 20.12 | |
| 30 | Общая характеристика элементов IVA- группы. Углерод | 1 | 23.12 | |
| 31 | Кислородные соединения углерода | 1 | 27.12 | |
| 32 | Кислородные соединения углерода | 1 | 10.01 | |
| 33 | Углеводороды | 1 | 13.01 | |
| 34 | Кислородсодержащие органические соединения | 1 | 17.01 | |
| 35 | Кремний и его соединения | 1 | 20.01 | |
| 36 | Силикатная промышленность | 1 | 24.01 | |
| 37 | Получение неметаллов | 1 | 27.01 | |
| 38 | Получение важнейших химических соединений неметаллов | 1 | 31.01 | |

| | | | | |
|--------------------------------|---|----|-------|--|
| 39 | Повторение по теме «Неметаллы и их соединения» | 1 | 03.02 | |
| 40 | Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы и их соединения» | 1 | 07.02 | |
| Металлы и их соединения | | 16 | | |
| 41 | Общая характеристика металлов | 1 | 10.02 | |
| 42 | Химические свойства металлов | 1 | 14.02 | |
| 43 | Общая характеристика элементов I-A группы | 1 | 17.02 | |
| 44 | Общая характеристика элементов I-A группы | 1 | 21.02 | |
| 44 | Общая характеристика элементов II-A группы | 1 | 24.02 | |
| 45 | Общая характеристика элементов II-A группы | 1 | 28.02 | |
| 46 | Жесткость воды и способы ее устранения | 1 | 03.03 | |

| | | | | |
|---------------------------------|---|----------|-------|--|
| 47 | Практическая работа 3 «Жесткость воды и способы ее устранения» | 1 | 07.03 | |
| 48 | Алюминий и его соединения | 1 | 10.03 | |
| 49 | Железо и его соединения | 1 | 14.03 | |
| 50 | Железо и его соединения | 1 | 17.03 | |
| 51 | Практическая работа 4»Решение экспериментальных задач по теме «Металлы» | 1 | 31.03 | |
| 52 | Коррозия металлов и способы защиты от нее | 1 | 04.04 | |
| 53 | Металлы в природе. Понятие о металлургии | 1 | 07.04 | |
| 54 | Металлы в природе. Понятие о металлургии | 1 | 11.04 | |
| 55 | Повторение по теме «Металлы и их соединения» | 1 | 14.04 | |
| 56 | Контрольная работа № 3 по теме «Металлы и их соединения» | 1 | 18.04 | |
| Химия и окружающая среда | | 2 | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|--------|--|
| 57 | Химический состав планеты Земля. Химический состав планеты Земля | 1 | 21.04 | |
| 58 | Охрана окружающей среды от химического загрязнения | 1 | 25 .04 | |
| Обобщение знаний по химии за курс основной школы | | 10 | | |
| 59 | Вещества. Вещества | 1 | 28.04 | |
| 60 | Химические реакции Химические реакции | 1 | 02.05 | |
| 61 | Основы неорганической химии. Основы неорганической химии. | 1 | 05.05 | |
| 62 | Повторение по теме «Металлы и их соединения» | 1 | 12 .05 | |
| 63 | Повторение по теме «Неметаллы и их соединения» | 1 | 16.05 | |
| 64 | Итоговое повторение | 1 | 19.05 | |
| 65 | Итоговая контрольная работа | 1 | 23.05 | |

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Протокол № _____ от 29.08.22 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

29.08.22 г. _____ Авсецина Е.А.

Лист коррекции календарно-тематического планирования

Предмет- биология , класс- 9 учитель- Доброквашина Л. Н.

| № | Причина корректировки (коррекции) | Способ коррекции (корректировки) | Дата, тема урока | К-во часов по плану за год | К-во фактических часов с учётом коррекции (корректировки) |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------|---|
| 1 | Праздничные дни | Объединение тем уроков 57, 58 | 25.04 Химический состав планеты Земля | 68 | 64 |
| 2 | Праздничные дни | Объединение тем уроков 59 и 60 | 02.05 Вещества. Вещества. | 68 | 64 |
| 3 | Праздничные дни | Объединение тем уроков 61, 62 | 12.05 Основы неорганической химии. Основы неорганической химии | 68 | 64 |
| 4 | Праздничные дни | Объединение тем уроков 63, 64 | 19.05 Повторение по теме «Неметаллы и их соединения» | 68 | 64 |