



РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«Старосеребряковская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

Зам.директора по УВР

Директор :

ШМО

_____/Халимова Х.А. /

_____/ Билалов Р.М.

протокол № ____ от « »_

«__»____ 2021 г.

«__»____ 2021 г.

Рабочая программа

Предмет химия класс 11

Учитель Хамидова З.М.

Количество часов 68 в неделю 2

Планирование составлено на основе:

*Примерной программы основного общего образования по биологии ФГОС
ООО; авторской программы О.С.Габриеляна для 8-11 классов, 2018 г.*

Учебник: О.С. Габриеляна «Химия. 11 класс. Базовый уровень». «Дрофа», 2018г

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по химии составлена на основе :

1. Федерального закона РФ от 29.12.2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Авторской программы О.С. Gabrielyan
3. Основной образовательной программы МКОУ «Старосеребряковской СОШ» на 2021-2022 учебный год.
4. Учебного плана МКОУ «Старосеребряковской СОШ» на 2021-2022 уч.год

Рабочая программа по химии разработана на основе примерной программы курса химии для основной школы и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Gabrielyan, 2018г.

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 11 классе средней общеобразовательной школы по учебнику О.С. Gabrielyan «Химия. 11 класс. Базовый уровень». «Дрофа», 2018г. Учебник входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2021/2022 учебный год. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

Программа рассчитана на преподавание курса химии в 11 классе в объеме 2 часов в неделю, всего – 68 часов: 1 час - федеральный компонент, 1 час - компонент образовательного учреждения.

Количество контрольных работ за год – 2

Количество практических работ за год – 2

1 час из школьного компонента выделен с целью качественного проведения и выполнения химического практикума и демонстрационного эксперимента, для решения задач, как средства закрепления умений и навыков по предмету, для более качественного усвоения изучаемого материала. Так как химия – наука экспериментальная, то при выполнении практических работ и демонстрационного эксперимента гораздо легче усваиваются сложные вопросы.

Данная программа разработана на основе обязательного минимума содержания по химии для основной общеобразовательной школы и требований к уровню подготовки выпускников этой школы, что явилось главным принципом ее структурирования.

Содержание курса составляет основу для раскрытия важных мировоззренческих идей, таких, как материальное единство веществ природы, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до наиболее сложных, входящих в состав организмов; обусловленность свойств веществ их составом и строением, применения веществ их свойствами; единство природы

химических связей и способов их преобразования при химических превращениях; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами.

Курс включает в себя основы общей и неорганической химии. В программе названы основные разделы курса, для каждого из них перечислены подлежащие изучению вопросы, виды расчетов, химический эксперимент. Химический эксперимент в процессе обучения сочетается с другими средствами обучения, в том числе с аудиовизуальными.

Решению задач воспитания у учащихся интереса к знаниям, самостоятельности, критичности мышления, трудолюбия и добросовестности при обучении химии служат разнообразные методы и организационные формы, как традиционно утвердившиеся в школьной практике, так и нетрадиционные, появившиеся в опыте передовых учителей.

При изучении курса целесообразно использовать исторический подход к раскрытию понятий, законов и теорий, показывая, как возникают и решаются противоречия, как совершаются открытия учеными, каковы их судьбы и жизненные позиции.

Предпочтительные формы организации учебного процесса: на основе технологий модульного обучения, КСО с применением индивидуального и дифференцированного подхода. Преобладающими формами текущего контроля выступают письменный опрос (разноуровневые самостоятельные и контрольные работы, тесты) и устный.

Цели и задачи курса

Цель программы обучения: освоение знаний о химических объектах и процессах природы, способствующих решению глобальных проблем современности.

Задачи:

- **Освоение** знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших понятиях, законах, теориях.
- **Овладение** умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов.
- **Развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **Воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.
- **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.

Требования химического образования к знаниям и умениям учащихся

11 класса

Предметные результаты:

Ученик должен знать:

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, атомная и молекулярная масса, аллотропия, углеродный скелет, функциональная группа, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, валентность, степень окисления.

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений.

важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щёлочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки.

Ученик должен уметь:

называть: изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре.

определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений.

объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;

выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ.

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах.

Ученик должен использовать:

объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
экологически грамотного поведения в окружающей среде;
оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Метапредметные результаты:

- навык самостоятельного приобретения новых знаний, организация учебной деятельности, поиск средств ее осуществления;
- планирование, контролирование и оценивание учебных действий
- понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу; давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, аргументировать, формулировать выводы и заключения;
- умение извлекать информацию из различных источников
- умение воспринимать, систематизировать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленной задачей;
- умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей.

Личностные результаты:

- формирование чувства гордости за российскую химическую науку;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- понимание особенности жизни и труда в условиях информатизации общества;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- умение управлять своей познавательной деятельностью
- формирование познавательной и информационной

культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными современными информационными технологиями формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры, и научного мировоззрения.

Личностные результаты отражают сформированность в том числе в части:

1. Патриотического воспитания

Ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения предмета биологии в жизни общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.

2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей

Представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности; готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствия поступков;

3. Духовно-нравственного воспитания

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

5. Физического воспитания

формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

6. Трудового воспитания

коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

7. Экологического воспитания

экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного

образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета; экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

8. Ценностей научного познания

мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;

представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

Учащиеся должны знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально- гуманитарного познания.

Уметь:

- изучать и систематизировать информацию из различных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность;
- работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между

существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- применять знания и умения в общении, социальной среде: применять знания для раскрытия причин и оценки сущности современных событий; использовать знания в общении с людьми в школе и внешкольной жизни как основу диалога в поликультурной среде;

Учащиеся должны **владеть:**

- опытом оценочной деятельности;
- собственными суждениями;
- нормами социального поведения;
- способностью решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);

- ориентирами для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;
- чувством патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, толерантности и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

•
Формы контроля:

Текущий контроль (контрольные работы по темам «Строение атома. Периодический закон», «Химические реакции. Дисперсные системы. Растворы.»). Самостоятельные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока, тестового контроля.

Содержание программы учебного курса

1. Строение атома и периодический закон Д. И. Менделеева.

Основные сведения о строении атома. Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д. И. Менделеева (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s- и p-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Периодический закон Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева - графическое отображение периодического закона. Физический смысл порядкового номера элемента, номера периода и номера группы. Валентные электроны. Причины изменения свойств элементов в периодах и группах (главных подгруппах).

Положение водорода в периодической системе. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

2. Строение вещества.

Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Классификация ионов. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с этим типом кристаллических решеток.

Ковалентная химическая связь. Электроотрицательность. Полярная и неполярная ковалентные связи. Диполь. Полярность связи и полярность молекулы. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с этими типами кристаллических решеток.

Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойства веществ с этим типом связи.

Водородная химическая связь. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение водородной связи для организации структур биополимеров.

Комплексные соединения.

Газообразное состояние вещества. Три агрегатных состояния воды. Особенности строения газов. Молярный объем газообразных веществ. Примеры газообразных природных смесей: воздух, природный газ. Загрязнение атмосферы (кислотные дожди, парниковый эффект) и борьба с ним. Представители газообразных веществ: водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен. Их получение, собирание и распознавание.

Жидкое состояние вещества. Вода. Потребление воды в быту и на производстве. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды, их использование в столовых и лечебных целях. Жидкие кристаллы и их применение.

Твердое состояние вещества. Аморфные твердые вещества в природе и в жизни человека, их значение и применение. Кристаллическое строение вещества

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава веществ

Гибридизация атомных орбиталей.

Теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова

Полимеры - высокомолекулярные соединения. Пластмассы, биополимеры, эластомеры, волокна

3. Химические реакции

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Аллотропия и аллотропные видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль. Изомеры и изомерия.

Реакции, идущие с изменением состава веществ. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Реакции экзо- и эндотермические. Тепловой эффект химической реакции и термохимические уравнения. Реакции горения, как частный случай экзотермических реакций.

Скорость химической реакции.

Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади поверхности соприкосновения и катализатора. Реакции гомо- и гетерогенные. Понятие о катализе и катализаторах. Ферменты как биологические катализаторы, особенности их функционирования.

Обратимость химических реакций. Необратимые и обратимые химические реакции. Состояние химического равновесия для обратимых химических реакций. Способы смещения химического равновесия на примере синтеза аммиака. Понятие об основных научных принципах производства на примере синтеза аммиака или серной кислоты.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Определение степени окисления по формуле соединения. Понятие об окислительно-восстановительных реакциях. Окисление и восстановление, окислитель и восстановитель.

4. Дисперсные системы. Растворы. Процессы, происходящие в растворах

Дисперсные системы. Понятие о дисперсных системах. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсной среды и дисперсионной фазы. Грубодисперсные системы: эмульсии, суспензии, аэрозоли. Тонкодисперсные системы: гели и золи.

Состав растворов и смесей. Понятие «доля» и ее разновидности: массовая (доля элементов в соединении, доля компонента в смеси - доля примесей, доля растворенного вещества в растворе) и объемная. Доля выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Роль воды в химической реакции. Истинные растворы. Растворимость и классификация веществ по этому признаку: растворимые, малорастворимые и нерастворимые вещества. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Кислоты, основания и соли с точки зрения теории электролитической диссоциации. Химические свойства воды; взаимодействие с металлами, основными и кислотными оксидами, разложение и образование кристаллогидратов. Реакции гидратации в органической химии.

Гидролиз органических и неорганических соединений. Необратимый гидролиз. Обратимый гидролиз солей. Гидролиз органических соединений и его практическое значение для получения гидролизного спирта и мыла. Биологическая роль гидролиза в пластическом и энергетическом обмене веществ и энергии в клетке.

5. Вещества и их свойства

Металлы. Взаимодействие металлов с неметаллами (хлором, серой и кислородом). Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Аллюминотермия. Взаимодействие натрия с этанолом

и фенолом. Коррозия металлов. Понятие о химической и электрохимической коррозии металлов. Способы защиты металлов от коррозии.

Э л е к т р о л и з. Электролиз как окислительно-восстановительный процесс. Электролиз расплавов и растворов на примере хлорида натрия. Практическое применение электролиза.

Н е м е т а л л ы. Сравнительная характеристика галогенов как наиболее типичных представителей неметаллов. Окислительные свойства неметаллов (взаимодействие с металлами и водородом). Восстановительные свойства неметаллов (взаимодействие с более электроотрицательными неметаллами и сложными веществами-окислителями).

К и с л о т ы н е о р г а н и ч е с к и е и о р г а н и ч е с к и е. Классификация кислот. Химические свойства кислот: взаимодействие с металлами, оксидами металлов, гидроксидами металлов, солями, спиртами (реакция этерификации). Особые свойства азотной и концентрированной серной кислоты.

О с н о в а н и я н е о р г а н и ч е с к и е и о р г а н и ч е с к и е. Основания, их классификация. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований.

С о л и. Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, металлами и солями. Представители солей и их значение. Хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция (средние соли); гидрокарбонаты натрия и аммония (кислые соли); гидрокарбонат меди (II) - малахит (основная соль). Качественные реакции на хлорид-, сульфат-, и карбонат-анионы, катион аммония, катионы железа (II) и (III).

Г е н е т и ч е с к а я с в я з ь м е ж д у к л а с с а м и н е о р г а н и ч е с к и х и о р г а н и ч е с к и х с о е д и н е н и й. Понятие о генетической связи и генетических рядах. Генетический ряд металла. Генетический ряд неметалла. Особенности генетического ряда в органической химии.

6.Химия в жизни общества

Производство серной кислоты, аммиака, чугуна и стали, удобрений и полимеров.

Основы применения веществ в сельском хозяйстве, быту и медицине
Данная программа даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень практических занятий и контрольных работ.

Критерии и нормы оценки знаний учащихся по химии

1. Оценка устного ответа.

Отметка «5» :

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Ответ «4» ;

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» :

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2» :

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений.

- Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники без опасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;

- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

- отсутствие ответа на задание.

4. Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.
- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

5. Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2»

Дополнение к пояснительной записке

Календарно-тематическое планирование составлено с учетом реализации коррекционных целей урока наряду с образовательными, развивающими и воспитательными.

Программа по биологии для учащихся с ОВЗ предусматривает овладение знаниями в объеме базовой программы обязательного учебного курса по биологии, единого для общеобразовательных учреждений Российской Федерации. Коррекционно-развивающийся образовательный процесс регламентируется Типовым базисным планом образовательного учреждения, утвержденным программами Министерства образования Российской Федерации, программами для массовых классов.

Обучение для детей с ОВЗ обучающихся в классах организуется по учебникам массовых общеобразовательных классов.

Цель: обеспечение усвоения на уровне основного общего образования учащимися с ОВЗ федерального государственного образовательного стандарта по биологии.

В связи с этим:

1. Цели изучения биологии и требования к уровню подготовки сохраняются. Изменения вносятся в структуру организации урока и учебного материала.
2. Структура тестовых и контрольных работ остаётся без изменений.

Задачи:

1. Адаптированные образовательного процесса в соответствии с особенностями развития учащихся с ОВЗ.
2. Стимулирование интереса учащихся к познавательной и учебной деятельности.

3. Развитие умений и навыков самостоятельной учебной деятельности.

Для учащихся с ОВЗ характерны:

- незрелость эмоционально-волевой сферы, замедленное психическое развитие
- пониженная работоспособность, быстрая утомляемость, замедленный темп деятельности
- низкий уровень общей осведомлённости
- нарушение внимания и памяти, особенно слухоречевой и долговременной
- недостаточность зрительного и слухового восприятия
- снижение познавательной активности

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления:

- развитие навыков каллиграфии;
- развитие восприятия, представлений, ощущений;
- развитие памяти;
- развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
- развитие умения сравнивать, анализировать;
- развитие умения выделять сходство и различие понятий;

При организации учебных занятий с учащимися с ОВЗ необходимо:

1. Осуществлять индивидуальный подход к каждому учащемуся.
2. Предотвращать наступление утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и т.д.).

Формы работы для детей с ОВЗ- индивидуальная и групповая

Выявление одаренных детей проходит на основе наблюдения, изучения психологических особенностей, речи, памяти, логического мышления. Такие дети

имеют более высокие по сравнению с большинством интеллектуальные способности, восприимчивость к учению, творческие возможности и проявления; доминирующую активную познавательную потребность; испытывают радость от добывания знаний. Создание системы выявления и развития талантливых и одарённых детей становится одной из основных задач образовательного учреждения.

Поисковая и проектно-исследовательская работа способствует формированию исследовательских навыков, умений самостоятельно приобретать знания, понимать, осваивать новое, выражать свои мысли, принимать решения, работать с разнообразной информацией; но и воспитывает любовь к животным, формирование здорового образа жизни.

Цели работы с одаренными детьми: развития личности интеллектуально одаренного ребенка, творческих и умственных способностей ученика, привитие интереса к предмету, расширения кругозора ученика.

Задачи :

Заинтересовать учащихся, реализовать их смелые замыслы, нестандартное видение предмета.

Развить воображение и логическое мышление.

Получение и развитие теоретических знаний и практических навыков в области биологии. Формы организации работы с одаренными и талантливыми детьми:
Подготовка к олимпиаде;

Овладение исследовательской деятельности;

Выполнение творческих работ;

Работа с дополнительной литературой и оформление рефератов;

Работа с презентациями, построение графиков;

Индивидуальные консультации

Тематический план 11 класса

№ п/п	Раздел, тема	Всего, час.	В том числе	
			Форма контроля	Практические работы
1	Тема № 1: Строение вещества	32	Контрольная работа №1 Тематический контроль	Практическая работа №1
2	Тема № 2: Химические реакции	15	Тематический контроль	
3	Тема № 3: Вещества и их свойства	21	Контрольная работа №2 Тематический контроль	Практическая работа №2
	Итого	68	2	

Календарно-тематическое планирование в 11 классе

№ урока п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Содержание	Воспитательные УУД	Требования к уровню подготовки учащихся	Виды контроля	Домашнее задание
Строение вещества (32 час)								
1	1.09		Строение атома	Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка.	8	Знать важнейшие химические понятия: атом, химический элемент, изотопы Уметь определять состав и строение атома по положению в ПСХЭ	Текущий	§ 1, упр.2,4
2	2.09		Строение электронных оболочек атомов	Энергетический уровень. Понятие об орбиталях. s-орбитали и p-орбитали. Электронная конфигурация атомов химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д.И. Менделеева (переходных элементов)	8	Знать: - важнейшие химические понятия: электронная оболочка, электронное облако - формы орбиталей, взаимосвязь номера уровня и энергии электрона - основные закономерности заполнения энергетических подуровней электронами Уметь составлять электронные формулы атомов	Текущий Фронтальный	§ 1, упр.5-8
3	8.09	Строение электронных оболочек атомов	Электронная конфигурация атомов химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д.И. Менделеева (переходных элементов)	8				
4	9.09	Строение электронных оболочек атомов	Электронная конфигурация атомов химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д.И. Менделеева (переходных элементов)	8				

5	16.09	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в свете теории строения атомов	Открытие Д.И. Менделеевым периодического закона. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева - графическое отображение периодического закона. Физический смысл порядкового номера элемента, номеров группы и периода. Валентные электроны. Причины изменения свойств элементов в группах (главных подгруппах) и периодах. Положение водорода в периодической системе. Значение Периодического закона. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины окружающего мира.	8	Знать смысл и значение Периодического закона, горизонтальные и вертикальные закономерности и их причины Уметь давать характеристику химического элемента по его положению в периодической системе Д.И. Менделеева	Текущий	§ 2, упр.3,5,7
6	22.09	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в свете теории строения атомов	Открытие Д.И. Менделеевым периодического закона. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева - графическое отображение периодического закона. Физический смысл порядкового номера элемента, номеров группы и периода. Валентные электроны. Причины изменения свойств элементов в группах (главных подгруппах) и периодах. Положение водорода в периодической системе. Значение Периодического закона. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины окружающего мира.	8			

7	23.09		Ионная связь. Ионная кристаллическая решетка.	Ионная связь. Катионы и анионы как результат процессов окисления и восстановления. Классификация ионов.	8	Знать важнейшие химические понятия: ион, ионная химическая связь (вещества ионного строения); вещества немолекулярного строения (ионные кристаллические решетки) Уметь - определять: заряд иона, ионную связь в соединениях; -объяснять: природу ионной связи.	Текущий	§ 3, упр.3-5, 7-9
8	29.09		Ионная связь. Ионная кристаллическая решетка	Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионной кристаллической решеткой	8			
9	30.09		Ковалентная связь. Атомная и молекулярная кристаллическая решетка	Ковалентная связь. Электроотрицательность. Полярная и неполярная ковалентные связи. Диполь. Полярность связи и полярность молекулы.	8	Знать важнейшие химические понятия: электроотрицательность, валентность, степень окисления, вещества молекулярного и атомного строения. Уметь: - определять: валентность и степень окисления химических элементов, ковалентную связь в соединениях (полярную и неполярную) - объяснять: природу ковалентной связи;	Текущий Выполнение заданий из тестов ЕГЭ в рамках данной темы	§ 4, упр.1,2,4,7,8
10	6.10		Ковалентная связь. Атомная и молекулярная кристаллическая решетка	Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Степень окисления и валентность химических элементов.	8			
11	7.10		Ковалентная связь. Атомная и молекулярная кристаллическая решетка	Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с этими типами кристаллических	8			

				решеток		-характеризовать свойства веществ по типу кристаллических решеток		
12	13.10		Закон постоянства состава вещества. Расчеты, связанные с понятием «массовая доля элемента в веществе»	Закон постоянства состава вещества. Понятие «массовая доля элемента в веществе». Расчеты, связанные с этим понятием.	8	Знать формулировку закона постоянства состава вещества Уметь: -производить расчеты, связанные с понятием «массовая доля»; - решать задачи на вывод формулы вещества по известной массовой доле элемента в веществе	Тематический СР по карточкам	§ 12 (до материала о массовой доле компонента смеси), упр.1-5
13	14.10	Закон постоянства состава вещества. Расчеты, связанные с понятием «массовая доля элемента в веществе»						
14	20.10		Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка.	Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойства веществ (металлов и сплавов)	8	Знать важнейшие химические понятия: металлическая связь, вещества металлического строения. Уметь: - определять: металлическую связь. - объяснять: природу металлической связи	Текущий Работа с ДМ	§ 5, упр.2-5
15	21.10		Водородная связь. Единая природа химических связей	Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение	8	Знать: -понятие «водородная связь»;	Текущий	§ 6, упр.1-6

16	27.10		Водородная связь. Единая природа химических связей	водородной связи для организации структур биополимеров. Единая природа химических связей		- причину единства всех типов связей		
17	28.10		Полимеры неорганические и органические	Полимеры. Пластмассы: термопласты и реактопласты, их представители и применение.	8	Знать: -основные понятия химии ВМС: «мономер», «полимер», «структурное звено», «степень полимеризации», «средняя молекулярная масса»;	Текущий Фронтальный Сообщения учащихся	§ 7, упр.1-4,6
18	10.11		Полимеры неорганические и органические	Волокна: природные (растительные и животные) и химические (искусственные и синтетические), их представители и применение. Неорганические полимеры	8	-основные способы получения полимеров; -наиболее широко распространенные полимеры, их свойства и практическое применение		
19	11.11		Газообразное состояние вещества. Природные газообразные смеси: воздух и природный газ	Газообразное состояние вещества. Три агрегатных состояния воды. Особенности строения газов. Молярный объем газообразных веществ.	7	Знать: - важнейшие химические понятия: моль, молярная масса, молярный объем	Текущий	§ 8, упр.1,7-9
20	17.11		Газообразное состояние вещества. Природные газообразные смеси: воздух и природный газ	Примеры газообразных природных смесей: воздух, природный газ. Загрязнение атмосферы (кислотные дожди, парниковый эффект)	7	- примеры газообразных природных смесей: воздух, природный газ.		

				и борьба с ним				
21	18.11		Представители газов, изучение их свойств	Представители газообразных веществ: водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен. Их получение, собиране, распознавание, физические и химические свойства	7	Знать: - важнейшие вещества и материалы: водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен - способы получения этих газов Уметь характеризовать: физические и химические свойства водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака, этилена	Текущий	§ 8, упр.11,12
22	24.11	Представители газов, изучение их свойств						
23	25.11		Практическая работа №1 «Получение и распознавание газов (водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен)	Химический эксперимент по получению, собираню и распознаванию водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака и этилена.	6	Уметь: - выполнять химический эксперимент по получению, собираню и распознаванию кислорода, водорода, аммиака, углекислого газа, этилена - обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием.	Опрос по правилам ТБ Практическая работа	
24	8.12		Жидкое состояние вещества. Вода. Жидкие кристаллы. Массовая доля растворенного вещества	Жидкое состояние вещества. Вода. Потребление воды в быту и на производстве. Жесткость и способы ее устранения. Минеральные	7	Знать: понятия «жесткость воды», массовая доля растворенного вещества» Уметь: производить расчеты, связанные с понятием «массовая	Тематический СР по карточкам Выполнение	§ 9, упр.1,2,6 -8

25	9.12		Жидкое состояние вещества. Вода. Жидкие кристаллы. Массовая доля растворенного вещества	воды, их использование в столовых и лечебных целях. Жидкие кристаллы и их использование. Понятие «массовая доля растворенного вещества» и связанные с ним расчеты	7	доля растворенного вещества»	заданий из тестов ЕГЭ в рамках данной темы	
26	15.12		Твердое состояние вещества. Аморфные вещества. Состав вещества и смесей	Твердое состояние вещества. Аморфные вещества в природе и жизни человека, их значение и применение.	8	Знать понятия «аморфные» и «кристаллические» вещества	Фронтальный	§ 10, упр.1-4
27	16.12		Твердое состояние вещества. Аморфные вещества. Состав вещества и смесей	Кристаллическое строение вещества. Состав вещества и смесей.	8			
28	22.12		Дисперсные системы	Понятие о дисперсных системах. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных по агрегатному состоянию и по размеру частиц фазы. Грубодисперсные системы: эмульсии, суспензии, аэрозоли. Тонкодисперсные системы: гели и золи.	8	Знать: -определение и классификацию дисперсных систем; -понятия «истинные» и «коллоидные» растворы; -эффект Тиндаля	Текущий	§ 11, упр.1-8

29	29.12		Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение вещества»	Выполнение упражнений, решение задач по теме «Строение вещества»	8	Знать понятия «вещество», «химический элемент», «атом», «молекула», «электроотрицательность», «степень окисления», «вещества молекулярного и немолекулярного состава» Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их строения, природу химической связи	Обобщающий Тематический		
30	30.12	Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение вещества»	8						
31	22.12		Контрольная работа по теме «Строение вещества»	Основные понятия пройденной темы	6		Контрольная работа 1		
32	23.12		Анализ контрольной работы		6				
Химические реакции (15 часов)									
33	12.01		Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения состава вещества	Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения состава веществ. Аллотропия и аллотропные видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль. Изомеры и изомерия.	8	Знать важнейшие химические понятия: аллотропия, тепловой эффект химической реакции, углеродный скелет, изомерия, гомология	Текущий	§ 13, упр.1,2,5	
34	13.01		Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения состава вещества						

				Причины многообразия веществ				
35	19.01		Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава вещества	Реакции, идущие с изменением состава веществ: соединения разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Тепловой эффект химической реакции. Экзо- и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Реакции горения как частный случай экзотермической реакции.	8 8	Знать важнейшие химические понятия: тепловой эффект химической реакции Уметь устанавливать принадлежность конкретных реакций к различным типам по различным признакам классификации	Текущий	§ 14, упр.1-4
36	20.01		Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава вещества					
37	26.01		Скорость химической реакции и факторы, влияющие на скорость химической реакции	Понятие о скорости реакции. Скорость гомо- и гетерогенной реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции: природа реагирующих веществ, температура (закон Вант-Гоффа), концентрации, катализаторы и катализ. Зависимость скорости реакций от поверхности соприкосновения реагирующих веществ. Ферменты как	8 8	Знать важнейшие химические понятия: катализ, скорость химической реакции Уметь объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов	Выполнение заданий из тестов ЕГЭ в рамках данной темы	§ 15, упр.1,3,6,7
38	27.01		Скорость химической реакции и факторы, влияющие на скорость химической реакции					

				биологические катализаторы, особенности их функционирования				
39	2.02		Обратимость химической реакции. Химическое равновесие и условия, влияющие на его смещение	Необратимые и обратимые химические реакции. Понятие о химическом равновесии. Способы смещения химического равновесия на примере синтеза аммиака. Понятие об основных принципах производства на примере синтеза аммиака и серной кислоты. Взаимосвязь теории и практики на примере этих синтезов	8	Знать важнейшие химические понятия: химическое равновесие Уметь объяснять положение химического равновесия от различных факторов	Текущий Выполнение заданий из тестов ЕГЭ в рамках данной темы	§ 16, упр.1-6
40	3.02		Обратимость химической реакции. Химическое равновесие и условия, влияющие на его смещение	Роль воды в превращениях веществ. Истинные растворы. Растворимость и классификация веществ по этому признаку: Растворимые, малорастворимые и практически нерастворимые вещества. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая	8	Знать -понятия «электролиты» и «неэлектролиты», примеры сильных и слабых электролитов; -роль воды в химических реакциях; -сущность механизма диссоциации; -основные положения ТЭД	Текущий	§ 17, упр.1,5-8

				диссоциация. Кислоты, основания и соли с точки зрения ТЭД. Химические свойства воды: Взаимодействие с металлами, основными и кислотными оксидами, разложение и образование кристаллогидратов. Реакции гидратации в органической химии.				
42	10.02		Гидролиз	Понятие гидролиза. Гидролиз органических и неорганических соединений. Необратимый гидролиз. Обратимый гидролиз солей. Гидролиз органических веществ и его практическое значение для получения спирта и мыла.	8	Знать гидролиза солей и органических соединений Уметь определять характер среды в водных растворах неорганических соединений	Текущий Выполнение заданий из тестов ЕГЭ в рамках данной темы	§ 18, упр.1,3-5
43	16.02		Гидролиз	Биологическая роль гидролиза в пластическом и энергетическом обмене веществ и энергии в клетке.	8			
44	17.02		Окислительно – восстановительные реакции	Степень окисления элементов. Определение степени окисления по формуле соединения.	8	Знать важнейшие химические понятия: степень окисления, окислитель и восстановитель,	Текущий Выполнение заданий из	§ 19 до слов «Однако самым...»,

45	23.02		Окислительно – восстановительные реакции	Понятие об окислительно- восстановительных реакциях. Окисление и восстановление. Окислитель и восстановитель. Метод электронного баланса.	8	окисление и восстановление Уметь - определять: валентность и степень окисления химических элементов, окислитель и восстановитель; -составлять уравнения ОВР методом электронного баланса	тестов ЕГЭ в рамках данной темы	упр.1-4
46	24.02		Электролиз	Электролиз как окислительно- восстановительный процесс. Электролиз расплавов; растворов (на примере хлорида натрия).	8	Знать -важнейшие химические понятия: электролиз, катод, анод	Текущий	§ 19 до конца,
47	2.03		Электролиз	Практическое применение электролиза. Электролитическое получение алюминия	8	- практическое применение электролиза Уметь - определять продукты, которые образуются на катоде и аноде	Выполнение заданий из тестов ЕГЭ в рамках данной темы	упр.5-8

Вещества и их свойства (21 часов)

48	3.03		Неметаллы	<p>Неметаллы. Положение неметаллов в периодической системе, строение их атомов. Неметаллы – простые вещества. Атомное и молекулярное строение их. Сравнительная характеристика галогенов как наиболее типичных представителей неметаллов. Окислительные свойства неметаллов (взаимодействие с металлами и водородом).</p>	8	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные неметаллы, их окислительные и восстановительные свойства; - изменение кислотных свойств высших оксидов и гидроксидов неметаллов в группах и периодах <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать элементы 	Текущий Работа с ДМ	§ 21, упр.1-4
49	9.03		Неметаллы	<p>Восстановительные свойства неметаллов (взаимодействие с более электроотрицательными неметаллами и сложными веществами-окислителями). Естественные группы неметаллов на примере галогенов и благородных газов</p>	8	<ul style="list-style-type: none"> неметаллы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства неметаллов; - объяснять зависимость свойств неметаллов от их состава и строения 		

50	10.03		Металлы	<p>Положение металлов в периодической системе и строение их атомов. Простые вещества – металлы: Общие физические и химические свойства металлов: взаимодействие с неметаллами (кислородом, хлором серой), с водой. Электрохимический ряд напряжений металлов.</p>	8	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные металлы и сплавы; -общие свойства металлов <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать элементы металлы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов; 	Текущий Работа с ДМ	§ 20, упр.1-6
51	16.03		Металлы	<p>Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Общие способы получения металлов. Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии. Естественные группы металлов на примере щелочных металлов.</p>	8	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять зависимость свойств металлов и сплавов от их состава и строения 		
52	17.03		Кислоты неорганические и органические	<p>Классификация неорганических и органических кислот. Общие свойства кислот: взаимодействие с металлами, оксидами металлов,</p>	8	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, номенклатуру кислот, их общие свойства; -особенности свойств серной и азотной кислот, муравьиной и 	Текущий Работа с ДМ	§ 22, упр.1-5

53	6.04		Кислоты неорганические и органические	гидроксидами металлов, с солями, спиртами (реакция этерификации). Особые свойства азотной и концентрированной серной кислот	8	уксусной кислот Уметь -называть кислоты по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять характер среды в водных растворах кислот; - характеризовать общие химические свойства кислот - объяснять зависимость свойств кислот от их состава и строения; - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических кислот		
54	7.04		Кислоты неорганические и органические		8			
55	13.04		Основания неорганические и органические	Классификация оснований. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых	8	Знать: - классификацию, номенклатуру кислот, их общие свойства; -особенности органических	Текущий Работа с ДМ	§ 23, упр.1-5

56	14.04		Основания неорганические и органические	оснований	8	оснований Уметь: -называть основания по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять характер среды в водных растворах щелочей; - характеризовать:		
57	20.04		Основания неорганические и органические		8	-общие химические свойства оснований - объяснять зависимость свойств оснований от их состава и строения; - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических оснований		

58	21.04		Соли неорганические и органические	Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, металлами и солями. Представители солей и их значение. Хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция (средние соли); гидрокарбонаты натрия и аммония (кислые соли); гидроксокарбонат меди (II) – малахит (основная соль). Качественные реакции на хлорид -, сульфат - и карбонат-анионы, катион аммония, катионы железа (II) и (III)	8	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - важнейшие понятия: соли, минеральные удобрения <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть соли по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять: характер среды в водных растворах солей; - характеризовать: - общие химические свойства солей - объяснять: зависимость свойств солей от их состава и строения; - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших солей 	Текущий Работа с ДМ	§ 24, упр.1-5
59	27.04		Соли неорганические и органические	Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, металлами и солями. Представители солей и их значение. Хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция (средние соли); гидрокарбонаты натрия и аммония (кислые соли); гидроксокарбонат меди (II) – малахит (основная соль). Качественные реакции на хлорид -, сульфат - и карбонат-анионы, катион аммония, катионы железа (II) и (III)	8	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - важнейшие понятия: соли, минеральные удобрения <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть соли по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять: характер среды в водных растворах солей; - характеризовать: - общие химические свойства солей - объяснять: зависимость свойств солей от их состава и строения; - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших солей 	Текущий Работа с ДМ	§ 24, упр.1-5

60	28.04		Генетическая связь между классами соединений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Вещества и их свойства»	Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии. Генетический ряд металла. Генетический ряд неметалла. Особенности генетического ряда в органической химии. Выполнение упражнений, решение задач по темам «Химические реакции», «Вещества и их свойства»	8	Уметь: - характеризовать общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений - называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; - характеризовать: общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений, строение и химические свойства изученных органических соединений	Обобщающий Тематический Выполнение заданий из тестов ЕГЭ в рамках данной темы	§ 25, упр.1-5
61	4.04		Генетическая связь между классами соединений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Вещества и их свойства»		8			
62	5.04		Контрольная работа по темам «Химические реакции», «Вещества и их свойства»	Основные понятия пройденных тем	6		Контрольная работа 2	
63	11.05		Анализ контрольной работы		6			
64	12.05		Практическая работа №2 по теме «Идентификация неорганических и органических веществ»	Химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ	УП	Уметь грамотно обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и	Опрос по правилам ТБ Практическая работа	

						органических веществ		
65	18.05		Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений		8			
66	19.05		Химия и повседневная жизнь человека	<i>Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Химические вещества как строительные и отделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре. Бытовая химическая грамотность.</i>				Конспект в тетради
67	23.05		Химия и производство	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ на примере производства серной кислоты		Уметь- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: объяснения химических явлений, происходящих на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий		Таблица в тетради Сообщение на тему: «Современные нанотехнологии»
68	24.05		Химия и экология	Химическое загрязнение окружающей среды и его		Уметь- использовать приобретенные знания и		Сообщения на тему:

				последствия		умения в практической деятельности и повседневной жизни для: экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения ОС на организм человека и другие живые организмы		«Парниковый эффект, озоновая дыра, кислотные дожди – глобальные экологические проблемы»
--	--	--	--	-------------	--	---	--	---

ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дата внесения изменений, дополнений	Содержание	Согласование с курирующим предмет заместителем директора (подпись, расшифровка подписи, дата)	Подпись лица, внесшего запись

Выполнение программы 2021- 2022 уч. г.

ФИО учителя: Хамидова З.М.

Предмет: химия

Класс: 11

Период	По плану	Фактически	Отставание	Причина	Способ устранения отставания

I четверть					
II четверть					
III четверть					
IV четверть					
Год					