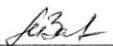




МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦИПЬИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
БАЛТАСИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Рассмотрено: руководитель ШМО:  /Залкеева М. В./ Протокол №1 от «16» августа 2022 г.	Согласовано: зам. директора по УР:  /Понуркина Н.И./ «31» августа 2022 г.	Утверждено: директор школы:  /Нурмин С. Т./ Приказ №202 от «31» августа 2022 г.
---	---	--

Рабочая программа по химии для 11 класса
учителя химии и биологии
высшей квалификационной категории
Залкеевой Марины Валерьевны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета,
протокол №2
от «31» августа 2022 г.

2022 - 2023 учебный год

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Химия»

в 11 классе

Личностные результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М.Бутлерова;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И.Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных

статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
- устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Содержание учебного предмета «Химия» в 11 классе

Теоретические основы химии

Важнейшие химические понятия и законы

Атом. Химический элемент. Изотопы. *Простые и сложные вещества.*

Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава. Качественный и количественный состав вещества.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева на основе учения о строении атома

Атомные орбитали, s-, p-, d-, f-электроны. Особенности размещения электронов по орбиталям в атомах малых и больших периодов. Энергетические уровни, подуровни. Связь периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. *Короткий и длинный варианты таблицы химических элементов. Положение в периодической системе химических элементов водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.*

Валентность химических элементов. *Валентные возможности атомов. Периодическое изменение валентности и размеров атомов.*

Строение вещества

Химическая связь. Электроотрицательность. Виды и механизмы образования химической связи.

Ионная связь. Катионы и анионы. Ковалентная неполярная связь. Ковалентная полярная связь.

Металлическая связь. Водородная связь. *Характеристики химической связи.*

Пространственное строение молекул неорганических и органических веществ.

Типы кристаллических решеток и свойства веществ. Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, изотопия.

Истинные растворы. Чистые вещества и смеси. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Комплексные соединения. Дисперсные системы: золи, гели, понятие о коллоидах.

Химические реакции

Сущность и классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. *Закон действующих масс. Энергия активации.* Катализ и катализаторы. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов. Условия смещения химического равновесия. *Принцип Ле Шателье.* Производство серной кислоты контактным способом.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Растворение как физико-химический процесс. Явления, происходящие при растворении веществ – разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация, гидролиз. Реакции ионного обмена. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора.

Гидролиз органических и неорганических соединений.

Неорганическая химия

Металлы

Положение металлов в периодической системе химических элементов. Общие свойства металлов. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Электролиз растворов и расплавов. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Обзор металлов главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов.

Обзор металлов главных подгрупп (В-групп) периодической системы химических элементов (медь, цинк, титан, хром, железо, никель, платина).

Сплавы металлов.

Оксиды и гидроксиды металлов.

Неметаллы

Общая характеристика неметаллов. *Благородные газы*. Общая характеристика подгруппы галогенов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. *Водородные соединения неметаллов*. *Оксиды неметаллов и кислородосодержащие кислоты*. *Окислительные свойства азотной и серной кислот*.

Методы познания в химии

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов.

Генетическая связь неорганических и органических веществ

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений. Классификация органических соединений. Химические свойства органических соединений. *Генетическая связь неорганических и органических соединений*.

Химия и жизнь

Бытовая химическая грамотность. Химические вещества как строительные и поделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.

Типы расчетных задач:

Вычисление массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции веществ.

Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если для его получения дан раствор с определенной массовой долей исходного вещества.

Определение скорости реакции по изменению концентрации реагирующих веществ. Правило Вант-Гоффа. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.

Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Расчет объемных отношений газов при химических реакциях.

Примерные темы практических работ:

Приготовление раствора с заданной молярной концентрацией.

Влияние различных факторов на скорость химической реакции.

Решение экспериментальных задач по неорганической химии;

Решение экспериментальных задач по органической химии;

Получение, собирание и распознавание газов.

Учебник: Г. Е. Рудзитис Химия. Основы общей химии. 11 класс: учеб. общеобразоват. учреждений: базовый уровень / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – 14-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2017.-159 с.

Календарно-тематическое планирование уроков химии

в 11 классе

(2 часа в неделю)

№	Тема урока	Кол-во часов	Сроки		Примечание
			По плану	Фактически	
МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ					
1	Инструктаж по технике безопасности. Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов.	1	3.09		
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ					
Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы					
2	Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества	1	7.09		
3	Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях	1	10.09		
4	Входная контрольная работа	1	14.09		
5	Работа над ошибками. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества	1	17.09		
Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов					
6	Атомные орбитали. s-, p-элементы. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.	1	21.09		
7	Энергетические уровни, подуровни. Связь Периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. Короткий и длинный варианты таблицы химических элементов	1	24.09		
8	Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов	1	28.09		
9	Валентность. Валентные возможности и размеры атомов химических элементов.	1	1.10		
10	Решение задач на вычисление массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции веществ	1	5.10		
Тема 3. Строение вещества					
11	Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь. Характеристики химической связи	1	8.10		
12	Пространственное строение молекул неорганических и	1	12.10		

	органических веществ				
13	Типы кристаллических решеток и свойства веществ	1	15.10		
14	Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, химический синтез.	1	19.10		
15	Истинные растворы. Чистые вещества и смеси. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества.	1	22.10		
16	Комплексные соединения. Дисперсные системы: золи, гели, понятие о коллоидах.	1	26.10		
17	Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №1. Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией	1	9.11		
18	Повторение и обобщение материала тем 1-3. Решение задач на вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если для его получения дан раствор с определенной массовой долей исходного вещества.	1	12.11		
19	Контрольная работа №1 по темам 1—3: «Важнейшие химические понятия и законы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов. Строение вещества»	1	16.11		
Тема 4. Химические реакции и закономерности их протекания					
20	<i>Работа над ошибками.</i> Сущность и классификация химических реакций в неорганической и органической химии.	1	19.11		
21	Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции	1	23.11		
22	Скорость химических реакций, ее зависимость от различных факторов. Закон действующих масс. Решение расчетных задач по теме: «Определение скорости реакции по изменению концентрации реагирующих веществ. Правило Вант-Гоффа».	1	26.11		
23	Катализ и катализаторы	1	30.11		
24	Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №2. Влияние различных факторов на скорость химической реакции.	1	3.12		
25	Обратимость реакций. Химическое равновесие.	1	7.12		
26	Условия смещения химического равновесия. Принцип Ле Шателье	1	10.12		
27	Производство серной кислоты контактным способом	1	14.12		
28	Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты.	1	17.12		
29	Растворение как физико-химический процесс. Явления, происходящие при растворении веществ – разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация, гидролиз.	1	21.12		
30	Реакции ионного обмена. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (рН) раствора	1	24.12		
31	Гидролиз неорганических и органических соединений.	1	11.01		
32	Обобщение и повторение изученного материала. Решение расчетные задач: вычисление массы	1	14.01		

	(количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.				
33	Общая характеристика металлов	1	18.01		
НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ					
Тема 5. Металлы					
34	Контрольная работа №2 по теме «Химические реакции и закономерности их протекания»	1	21.01		
35	Работа над ошибками. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжения металлов.	1	25.01		
36	Общие способы получения металлов	1	28.01		
37	Электролиз растворов и расплавов веществ	1	1.02		
38	Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии	1	4.02		
39	Металлы главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов	1	8.02		
40	Химические свойства металлов главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов	1	11.02		
41	Металлы побочных подгрупп (Б-групп) периодической системы химических элементов	1	15.02		
42	Химические свойства металлов: меди, цинка, хрома, никеля, платины.	1	18.02		
43	Оксиды и гидроксиды металлов	1	22.02		
44	Сплавы металлов.	1	25.02		
45	Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №3. Решение практических расчетных задач по теме: «Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного»	1	1.03		
46	Обобщение и повторение изученного материала	1	4.03		
47	Контрольная работа №3 по теме «Металлы»	1	11.03		
Тема 6. Неметаллы					
48	<i>Работа над ошибками.</i> Общая характеристика неметаллов. Благородные газы.	1	15.03		Приказ №197 от 31 августа 2022 г.
49	Общая характеристика подгруппы галогенов.	1	15.03		
50	Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов.	1	18.03		
51	Водородные соединения неметаллов	1	22.03		
52	Оксиды неметаллов	1	5.04		
53	Решение расчетных задач: расчет объемных отношений газов при химических реакциях.		8.04		
54	Кислородсодержащие кислоты. Окислительные свойства азотной и серной кислот	1	12.04		
55	Обобщение и повторение изученного материала	1	15.04		
56	Контрольная работа №4 по теме «Неметаллы»	1	19.04		
ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ НЕОРГАНИЧЕСКИХ И ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ					
57	<i>Работа над ошибками.</i> Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических	1	22.04		

	соединений.				
58	Классификация органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.	1	26.04		
59	Генетическая связь неорганических и органических веществ.	1	29.04		
60	Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Распознавание неорганических веществ. Осуществление превращений неорганических веществ.	1	3.05		
61	Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по органической химии. Распознавание органических веществ. Осуществление превращений органических веществ.	1	6.05		
62	Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №6 Получение, собирание и распознавание газов.	1	10.05		
63	Генетическая связь неорганических и органических веществ.	1	13.05		
ХИМИЯ И ЖИЗНЬ					
64	Бытовая химическая грамотность.	1	17.05		
65	Химические вещества как строительные и поделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.	1	17.05		
ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ					
66	Итоговая контрольная работа.	1	20.05		
67	<i>Работа над ошибками.</i> Повторение	1	24.05		
68	Подведение итогов	1	24.05		

Всего пронумеровано, прошнуровано и
закреплено печатью 24 листов (а)
Директор МБОУ «Ципынская СОШ»
/С.Т. Нурмиев/