

«Утверждено»

Директор МБОУ «Лицей № 34»

_____ / Мугу Б.Р./

Приказ № 39 от «01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Химия»
основного общего образования

9 классы (базовый курс)

Разработчик Шибинская Т.В.

Принята решением
педагогического совета

Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

2023-2024 учебный год

г. Майкоп

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, авторской программы курса химии для 8-9 классов Н.Е.Кузнецова, Н.Н. Гара «Программы по химии», М. : «ВентанаГраф», 2016г.

Выбор авторской программы Н.Е. Кузнецовой, Н.Н. Гара «Химия 8-9» обусловлен тем, что её содержание направлено на реализацию единства процесса обучения, на полноценное изучение предмета на базовом уровне. Данная программа составлена к УМК Н.Е.Кузнецовой, И.М.Титовой, Н.Н. Гара «Химия » 9 класс, являющегося завершённой линией учебников по химии для общеобразовательных учреждений.

Авторская программа разработана с учётом современных образовательных технологий, которые отражаются в принципах обучения: индивидуальность, доступность, результативность и приемственность.

Программа раскрывает содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В ней определён перечень демонстраций лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач. Ярко выраженной особенностью данной программы является её практическая направленность, логическая последовательность изучения материала направленная на формирование целостного представления о мире, на развитие личности обучающихся, на их интеллектуальное и личностное совершенствование, на формирование у обучающихся гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и окружающем мире. В программе отчетливо проведены авторские идеи и принципы, ориентированные на отражение специфики химии как науки и методологии химического познания, на раскрытие огромного практического значения химии для общества и отдельного человека.

В авторскую программу включены все обязательные компоненты содержания химического образования, обеспечивающие оптимальные соотношения разных подходов, связь теории и практики.

Общие цели и задачи

Вооружение учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения.

Раскрытие роли химии в познании природы и обеспечение жизни общества; показ значения общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки. Внесение вклада в развитие научного миропонимания ученика, формирование химической картины природы как важного компонента научного мировоззрения.

Развитие внутренней мотивации учения, повышение интереса к познанию химии. Развитие личности учащегося средствами данного учебного предмета, содействие адаптации ученика к постоянно изменяющимся условиям

жизни.

Обеспечение химико – экологического образования, развитие экологической культуры учащихся.

Принципы отбора основного и дополнительного материала связаны с преемственностью целей образования на разных этапах обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития обучающихся

Цель курса - вооружение учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования, правильной ориентации и поведении в окружающей среде, внесение существенного вклада в развитие научного миропонимания учащихся.

В данной программе выражена гуманистическая и химико-экологическая направленность и ориентация на развивающее обучение. В ней отражена система важнейших химических знаний, раскрыта роль химии в познании окружающего мира, в повышении уровня материальной жизни общества, в развитии его культуры, в решении важнейших проблем современности.

Задачи курса:

вооружить учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения;

раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества, показать значение общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки;

внести вклад в развитие научного миропонимания ученика;

развить внутреннюю мотивацию учения, повысить интерес к познанию химии;

развить экологическую культуру учащихся.

Помимо основ науки, в содержание предмета химия включен ряд сведений занимательного, исторического, прикладного характера, содействующих мотивации учения, развитию познавательных интересов и решению других задач воспитания личности.

В программе реализованы следующие направления:

-гуманизации содержания и процесса его усвоения;

-экологизации курса химии;

-интеграции знаний и умений;

-последовательного развития и усложнения учебного материала и способов его изучения

Общая характеристика учебного предмета

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей

химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Место предмета в учебном плане МБОУ «Лицей №34»

Предмет «Химия» входит в состав предметной области «Естественнонаучные предметы». Химия в основной школе изучается с 8 по 9 классы. В соответствии с учебным планом общее число учебных часов за два года обучения — 138, из расчета 2 часа в неделю.

Федеральный базисный учебный план РФ и учебный план МБОУ «Лицей» отводят в 9-м предпрофильном социально-гуманитарном классе 2 часа в неделю для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования на базовом уровне, всего 68 часов в год.

Формы и средства контроля

Основной формой организации учебного процесса при реализации этой программы является урок, формы текущего контроля знаний, умений и навыков – устный опрос, индивидуальная работа по карточкам, выполнение тестовых заданий, выполнение самостоятельных работ. Тематический контроль осуществляется при выполнении контрольных и практических работ. В курсе химии 9 класса предусмотрено 3 контрольных работы по темам: «Растворы. Теория электролитической диссоциации», 3 «Элементы-неметаллы и их важнейшие соединения», «Элементы-металлы» а также выполнение 6 практических работ.

1. А.А.Каверина, А.С.Корощенко, А.В.Яшукова «Химия» Тематические и итоговые контрольные работы. 8-9 классы. М.:Вентана-Граф, 2012. 2. Н.Е.Кузнецова, А.Н.Левкин Задачник по химии, 9 класс. М.:Вентана-Граф, 2015.

Планируемые предметные результаты освоения курса химии в 9 классе.

В результате изучения химии в курсе 9 класса **ученик научится**

- **химической символике**: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

- **важнейшим химическим понятиям**: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

- **основным законам химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава вещества, закон Авогадро , периодический закон;
 - первоначальные представления об органических веществах : строение органических веществ ; углеводороды- метан,этан, этилен; кислородосодержащие органические соединения: спирты-метанол, этанол, глицерин; карбоновые кислоты ; биологически важные вещества : жиры, углеводы, жиры, белки.
 - **называть** химические элементы, соединения изученных классов;
 - **объяснять** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
 - **характеризовать** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
 - **определять** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
 - **составлять** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
 - **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
 - **распознавать опытным путем** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
 - **вычислять** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
 - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно- популярные издания, компьютерные источники данных , ресурсы Интернета)
- Получит возможность научиться** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для безопасного обращения с веществами и материалами;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
 - критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
 - приготовления растворов заданной концентрации.

2.Содержание курса химии 9 класса с указанием форм организации учебных занятий, основных форм учебной деятельности

Наименование темы, раздела	Элементы содержания	Характеристика видов учебной деятельности обучающихся
Химические реакции и закономерн	Скорость химической реакции. Энергетика химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций	Давать определения понятий «катализатор», «ингибитор».

ости их протекания		Исследовать факторы, влияющие на скорость химической реакции
Растворы. Теория электролитической диссоциации	<p>Понятие о растворах. Вещества электролиты и неэлектролиты. Механизм электролитической диссоциации веществ с ионной связью.</p> <p>Механизм диссоциации веществ с полярной ковалентной связью.</p> <p>Сильные и слабые электролиты.</p> <p>Реакции ионного обмена. Свойства ионов.</p> <p>Химические свойства кислот как электролитов.</p> <p>Химические свойства оснований как электролитов.</p> <p>Химические свойства солей как электролитов.</p> <p>Гидролиз солей.</p>	<p>Проводить наблюдения за поведением веществ в растворах, за химическими реакциями, протекающими в растворах.</p> <p>Давать определения понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация».</p> <p>Кокретизировать понятие «ион».</p> <p>Обобщать понятия «катион», «анион».</p> <p>Исследовать свойства растворов электролитов.</p> <p>Характеризовать условия течения реакций до конца в растворах электролитов.</p>
Общая характеристика неметаллов	<p>Элементы-неметаллы в природе и в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.</p> <p>Простые вещества-неметаллы, их состав, строение и способы получения.</p> <p>Водородные и кислородные соединения неметаллов</p>	<p>Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе.</p>
Подгруппа кислорода и её типичные представители.	<p>Общая характеристика неметаллов подгруппы кислорода.</p> <p>Кислород и озон. <i>Круговорот кислорода в природе.</i></p> <p>Сера — представитель VIA-группы. Аллотропия серы. Свойства и применение.</p> <p>Сероводород. Сульфиды.</p> <p>Кислородсодержащие соединения серы (IV).</p> <p>Кислородсодержащие соединения серы (VI).</p>	<p>Исследовать свойства изучаемых веществ.</p> <p>Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.</p> <p>Делать выводы из результатов проведённых химических экспериментов.</p>
Подгруппа азота и её типичные представители	<p>Общая характеристика элементов подгруппы азота.</p> <p>Азот — представитель VA-группы. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и её соли.</p> <p>Фосфор и его соединения. <i>Круговорот фосфора в</i></p>	<p>Исследовать свойства изучаемых веществ.</p> <p>Наблюдать и описывать химические реакции с</p>

ли.	<i>природе</i>	помощью естественного языка и языка химии. Делать выводы из результатов проведённых химических экспериментов. Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями. Обобщать знания и делать выводы.
Подгруппа углерода	Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Углерод — представитель IVA-группы. Аллотропия углерода. Адсорбция. Оксиды углерода. Угольная кислота и её соли. Кремний и его соединения. <i>Силикатная промышленность.</i>	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии. Делать выводы из результатов проведённых химических экспериментов.
Общие свойства металлов	Элементы-металлы в природе и в периодической системе. Особенности строения их атомов. Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов. Электрохимические процессы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Сплавы. Понятие коррозии металлов. <i>Коррозия металлов и меры борьбы с ней.</i>	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии. Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе. Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.
Металлы главных и побочных	Металлы IA-группы периодической системы и образуемые ими простые вещества. Металлы IIA-группы периодической системы и их	Характеризовать химические элементы малых периодов по их

подгрупп	<p>важнейшие соединения.</p> <p>Жёсткость воды. Роль металлов ПА-группы в природе. Алюминий и его соединения.</p> <p>Железо — представитель металлов побочных подгрупп. Важнейшие соединения железа</p>	<p>положению в периодической системе.</p> <p>Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями.</p> <p>Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств металлов в периодах и группах периодической системы.</p> <p>Выявить различия между элементами главных и побочных подгрупп. Установить связь между строением и свойствами вещества</p>
Углеводороды	<p>Возникновение и развитие органической химии — химии соединений углерода.</p> <p>Классификация и номенклатура углеводородов.</p> <p>Предельные углеводороды — алканы.</p> <p>Непредельные углеводороды — алкены.</p> <p>Непредельные углеводороды — алкины.</p> <p>Природные источники углеводородов</p>	<p>Давать определения понятий «гомологи», «изомеры». Объяснять многообразие органических веществ.</p>
Кислородсодержащие органические соединения	<p>Кислородсодержащие органические соединения.</p> <p>Спирты. Карбоновые кислоты</p>	<p>Давать определения понятий «предельные одноатомные спирты», «многоатомные спирты», «функциональная группа».</p>
Биологически и важные органические соединения	<p>Биологически важные соединения — жиры, углеводы. Белки.</p>	<p>Исследовать свойства изучаемых веществ.</p> <p>Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.</p> <p>Прогнозировать свойства веществ на основе их строения</p>
Человек в мире веществ	<p>Вещества, вредные для здоровья человека и окружающей среды.</p> <p>Полимеры. Минеральные удобрения на вашем участке.</p>	<p>Понимать влияние веществ бытовой химии на здоровье человека</p>
Производство	<p>Понятие о химической технологии.</p>	<p>Понимать сущность</p>

во неорганических веществ и их применение.	Производство неорганических веществ и окружающая среда. Понятие о металлургии. Производство и применение чугуна и стали.	технологических процессов и влияние производства на окружающую среду
--	---	--

Программа предусматривает проведение различных форм уроков: лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров, обобщающих уроков; внедрения современных методов обучения и педагогических технологий. Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью системы контрольных работ после изучения ключевых тем курса.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

УМК

1. Кузнецова Н.Е. Химия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Н. Е. Кузнецова, И. М. Титова, Н. Н. Гара.- 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2015. – 256с.
2. Кузнецова Н. Е. Задачник по химии: 8 класс [для учащихся общеобразовательных организаций] / Н. Е. Кузнецова, А. Н. Левкин. – М.: Вентана - Граф, 2014. – 128с.
3. Кузнецова Н.Е. Химия: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Н. Е. Кузнецова, И. М. Титова, Н. Н. Гара.- 5-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2015. – 320 с.
4. Кузнецова Н. Е. Задачник по химии: 9 класс: для учащихся общеобразовательных организаций / Н. Е. Кузнецова, А. Н. Левкин. – М.: Вентана - Граф, 2014. – 128с.

Контрольно-измерительные материалы

1. Кузнецова Н. Е. Задачник по химии: 8 класс. [для учащихся общеобразовательных организаций] / Н. Е. Кузнецова, А. Н. Левкин. – М.: Вентана - Граф, 2014. – 128с.
2. Контрольно-измерительные материалы. Химия: 8 класс/ Сост. Н. П. Троегубова. – 2-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2014. – 96с.
3. Кузнецова Н. Е. Задачник по химии: 9 класс: для учащихся общеобразовательных организаций / Н. Е. Кузнецова, А. Н. Левкин. – М.: Вентана - Граф, 2014. – 128с.
4. Контрольно-измерительные материалы. Химия: 9 класс/ Сост. Н. П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2014. – 112с. – (контрольно-измерительные материалы)

Цифровые образовательные ресурсы

1. Видеоопыты по неорганической химии <http://school-collection.edu.ru>
2. Видеоуроки по химии <http://www.google.ru>

3. Электронная библиотека по химии <http://rushim.ru>
4. Федеральный институт педагогических измерений <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9>
5. ХиМуЛя. <https://sites.google.com/site/himulacom/zvonok-na-urok>
6. Энциклопедия Кругосвет. <http://krugosvet.ru/>
7. Алхимик. <http://www.alhimik.ru/>
8. Золотые купола химии. <http://www.superhimik.com/>
9. Неорганическая химия: мультимедийное сопровождение уроков (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2011

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы, раздела	Всего часов	Из них			Сроки изучения
			Практических работ	Контрольных работ	Демонстрационных опытов	
1	Химические реакции и закономерности их протекания	3	1		2	
2	Растворы. Теория электролитической диссоциации	11	1	1	1	
3	Общая характеристика неметаллов	3			2	
4	Подгруппа кислорода и её типичные представители.	7			5	
5	Подгруппа азота и её типичные представители.	7	1		7	
6	Подгруппа углерода	8	1	1	2	
7	Общие свойства металлов	4			3	
8	Металлы главных и побочных подгрупп	8	1	1	7	
9	Углеводороды	5				
10	Кислородсодержащие органические соединения	2				
11	Биологически важные органические соединения	2			6	
12	Человек в мире веществ	3	1			
13	Производство неорганических веществ	3		1	6	

	и их применение.					
	Резерв	2				
	Итого	68	6	4	41	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	§ учебника
	план	факт		
1.	02.09 2022		Инструктаж по технике безопасности на уроках химии.	
2	02.09		Скорость химических реакций. Химическое равновесие	§ 1-2
3	06.09		Практическая работа №1 «Влияние различных факторов на скорость химических реакций».	§ 2
4	06.09		Понятие о растворах. Вещества – электролиты и неэлектролиты	§ 3,4
5	09.09		Механизм диссоциации веществ с полярной ковалентной связью.	§ 5
6	13.09		Сильные и слабые электролиты	§6-7
7	16.09		Реакция ионного обмена. Свойства ионов.	§ 8
8	20.09		Химические свойства кислот как электролитов	§ 9
9.	23.09		Химические свойства оснований как электролитов	§ 10
10.	27.09		Химические свойства солей как электролитов	§ 11
11.	30.09		Гидролиз солей	Стр. 51-56
12.	06.10		Обобщение знаний по теме «Теория электролитической диссоциации».	Повторить § 6-11
13.	07.10		Обобщение знаний по теме «Теория электролитической диссоциации».	Повторить § 6-11
14.	11.10		Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме « Растворы. Теория электролитической диссоциации»	Повторить § 6-11
15.	14.10		Контрольная работа №1 по теме «Теория электролитической диссоциации»	Без домашнего задания
16	18.10		Элементы-неметаллы в природе и периодической системе элементов Д.И.Менделеева.	
17.	21.10		Простые вещества-неметаллы, их состав, строение и	§ 13 , №2,3,4

			способы получения	
18.	18.10		Водородные и кислородные соединения неметаллов.	§ 14, № 3,4
19.	08.11		Общая характеристика элементов подгруппы кислорода	§ 15, № 2,3
20.	11.11		Кислород и озон. Круговорот кислорода в природе.	§ 16, сообщение
21.	15.11		Сера – представитель VIA-группы. Аллотропия серы. Свойства и применение.	§ 17,
22.	18.11		Сероводород. Сульфиды.	§ 18, №6
23.	22.11		Кислородосодержащие соединения серы.	§ 19, №5
24.	25.11		Кислородсодержащие соединения серы (VI). Серная кислота и ее соли	§ 20, №4,5
25.	29.11		Урок-конференция	составить схему круговорота серы в природе, подобрать уравнения
26.	02.12		Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот – представитель VA-группы.	§ 21, №2-4
27.	06.12		Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот – представитель VA-группы.	§ 22, №2
28.	09.12		Практическая работа № 3. Получение аммиака и изучение его свойств	§ 23, №4,5
29.	13.12		Оксиды азота.	§ 24, №5
30.	16.12		Азотная кислота. Соли азотной кислоты.	§ 25, № 4,5
31.	20.12		Фосфор и его соединения. Круговорот фосфора в природе	§ 26,27, схема "Круговорот фосфора"
32.	23.12		Решение задач по теме «Общая характеристика элементов подгруппы азота»	
33.	27.12		Общая характеристика подгруппы углерода. Углерод – представитель IVA-группы	§ 28-30, записи
34.	10.01. 2023		Оксиды углерода. Угольная кислота и ее соли.	§ 31, №3,4
35.	13.01		Практическая работа № 4. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	§ 32, №4
36.	17.01		Кремний и его соединения. Силикатная промышленность	§ 33, №3
37.	20.01		Обобщение знаний по теме «Элементы-неметаллы, их важнейшие соединения»	Решение задач из сборника
38.	24.01		Вычисление массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси	См. записи в тетрадах.
39.	27.01		Контрольная работа № 2 по теме «Элементы-неметаллы»	Задания в формате ОГЭ
40.	31.01		Элементы-металлы в природе и в периодической системе. Особенности строения их атомов.	§ 34, № 2
41.	03.02		Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов.	§ 35, №3
42.	07.02		Электрохимические процессы. Электрохимический ряд	Стр.194-198

		напряжений металлов	
43.	10.02	Сплавы. Коррозия металлов и меры борьбы с ней	§36
44.	14.02	Металлы IA-группы периодической системы и образуемые ими простые вещества.	§37, №2
45.	17.02	Металлы IIA-группы периодической системы и их важнейшие соединения.	§38 -39, реакции
46.	21.02	Жесткость воды. Роль металлов в природе	§39, №5
47.	24.02	Алюминий и его соединения	40, №2
48.	28.02	Железо — представитель металлов побочных подгрупп. Важнейшие соединения железа.	§41, №2
49	03.03	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	§ 41, цепочки превращений металлов
50.	07.03	Решение задач по теме "Металлы"	Задания в формате ОГЭ
51.	10.03	Контрольная работа № 3 по теме: «Металлы»	Повторить свойства металлов
52.	14.03	Обобщение знаний по теме «Элементы-металлы и их важнейшие соединения».	
53.	28.03	Возникновение и развитие органической химии — химии соединений углерода. Классификация и номенклатура углеводородов.	§ 42, №1-9, § 43 №2,3
54.	31.03	Предельные углеводороды — алканы.	§ 44, № 1,3,4,5
55.	04.04	Непредельные углеводороды: алкены	§ 45, №2,3,6
56.	07.04	Непредельные углеводороды: алкины	§ 46, №1,2,5
57.	11.04	Спирты. Предельные одноатомные спирты	§ 47, №4,5
58	14.04	Карбоновые кислоты	§ 48, №3
59.	18.04	Биологически важные соединения — жиры, углеводы.	§ 49, 20, выписать реакции
60.	21.04	Белки. Вещества, вредные для здоровья человека и окружающей среды	§ 50, № 1,4,5, §51, читать
61	25.04	Полимеры. Химия и здоровье человека	§ 53,54, сообщение на одну из тем
62.	28.04	Практическая работа № 6. Минеральные удобрения	§ 55, таблица из пр.р. для любых пяти удобрений
63	02.05	Итоговая контрольная работа за курс химии 9 класса.	Без домашнего задания
64.	05.05	Понятие о химической технологии. Производство неорганических веществ и окружающая среда.	§57, читать
65	12.05	Обобщение знаний по теме «Производство неорганических веществ и окружающая среда»	сообщение
66.	16.05	Понятие металлургии Производство применение чугуна и стали.	сообщение
67	19.05	Повторение тем курса 9 класса	без домашнего

				задания
68.	23.05		Повторение тем курса 9 класса	

Формы учета рабочей программы воспитания (9 класс Химия)

Критерии реализации педагогами воспитательного потенциала урока	Название тем(ы)	Номер урока (ов), на котором (ых) реализуется критерий
- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Химические реакции и закономерности их протекания	1-3
- побуждение учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	Растворы. Теория электролитической диссоциации	4-14
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	Общая характеристика неметаллов Подгруппа кислорода и её типичные представители. Подгруппа азота и её типичные представители. Подгруппа углерода	15-39
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для	Общие свойства металлов Металлы главных и побочных подгрупп	40-51

решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;		
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных, деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;	Углеводороды Кислородсодержащие органические соединения Биологически важные органические соединения	52-60
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;	Человек в мире веществ Производство неорганических веществ и их применение.	61-70