

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
Муниципальное казённое учреждение муниципального образования город Краснодар
«КРАСНОДАРСКИЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

Юридический адрес: Коммунаров ул., 150, г. Краснодар, 350000

Фактический адрес: Дунайская ул., 62, г. Краснодар, 350059 Тел/факс: (861) 235-15-53

<http://www.knmc.centerstart.ru/>, e-mail: info@knmc.kubannet.ru

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу внеурочной деятельности «Готовимся к ОГЭ»
для обучающихся 9 классов учителя химии МАОУ гимназии № 44
Брусиловой Валерии Николаевны**

Рецензируемый материал представляет собой рабочую программу курса внеурочной деятельности по химии для обучающихся 9 классов «Готовимся к ОГЭ», составленную в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Федеральной образовательной программы основного общего образования и рассчитанную на 34 часа аудиторных занятий (1 час в неделю).

Целью курса является подготовка обучающихся к итоговой аттестации по химии за курс основной общеобразовательной школы и к поступлению выпускников в профильные классы средней школы.

Использование программы позволяет решить следующие задачи:

- закрепление, систематизация и расширение знаний обучающихся по основным разделам курса химии основной школы;
- формирование навыков аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций;
- развитие познавательного интереса, интеллектуальных способностей в процессе поиска решений;
- формирование индивидуальных образовательных потребностей в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

Данный курс, предназначенный для обучающихся, выбравших этот предмет для сдачи экзамена в форме ОГЭ, может быть использован для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по химии и построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, проявляющих интерес к науке. Программа построена таким образом, что позволяет расширить и углубить знания обучающихся по всем основным разделам курса химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы. Содержание направлено на овладение теоретическим материалом и отработку практических навыков решения заданий контрольно-измерительных материалов.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Курс «Готовимся к ОГЭ» соответствует современным требованиям образования и может быть рекомендован для использования в 9 классе гимназии.

Главный специалист
МКУ «Краснодарский научно –
методический центр»

Подпись заверяю
Директор МКУ КНМЦ

№ 163 от 04.04.2024г.



Ю.Ф.Возгина

А.В.Шевченко

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД КРАСНОДАР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
ГИМНАЗИЯ № 44 ИМЕНИ МИХАИЛА ТАЛЬСКОГО**

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МАОУ гимназии № 44 МО г. Краснодар
от 30 августа 2023 г. протокол № 1
Председатель _____



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса по химии для обучающихся 9 класса
«Готовимся к ОГЭ»**

По химии _____

Уровень образования (класс) основное общее, 9 класс

Количество часов 34 _____

Учитель Брусилова Валерия Николаевна _____

Программа разработана в соответствии и на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Федеральной образовательной программы основного общего образования (Утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под № 371) и учебно-методической литературы по химии

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД КРАСНОДАР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
ГИМНАЗИЯ № 44 ИМЕНИ МИХАИЛА ТАЛЬСКОГО**

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МАОУ гимназии № 44 МО г. Краснодар
от 30 августа 2023 г. протокол № 1
Председатель _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса по химии для обучающихся 9 класса
«Готовимся к ОГЭ»**

По химии _____

Уровень образования (класс) основное общее, 9 класс

Количество часов 34 _____

Учитель Брусилова Валерия Николаевна _____

Программа разработана в соответствии и на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Федеральной образовательной программы основного общего образования (Утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под № 371) и учебно-методической литературы по химии

Данный курс сопровождает учебный предмет «Химия» и предназначен для учащихся 9 классов, выбравших этот предмет для сдачи экзамена в форме ОГЭ. Курс также может быть использован для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по химии и построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся, проявляющих интерес к науке. Курс построен таким образом, что позволяет расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы. Содержание курса предназначено для овладения теоретическим материалом и отработки практических навыков решения заданий контрольно-измерительных материалов.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Цель курса: подготовить учащихся к итоговой аттестации по химии за курс основной общеобразовательной школы, к поступлению выпускников в профильные классы средней школы.

Основные задачи курса:

- изучение нормативных документов и структуры экзаменационной работы по химии в форме ОГЭ;
- формирование у учащихся культуры выполнения аттестационных заданий;
- закрепление, систематизация и расширение химических знаний учащихся по основным разделам курса химии основной школы;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- формирование навыков аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций;
- развитие познавательного интереса, интеллектуальных способностей в процессе поиска решений;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;
- формирование навыков исследовательской деятельности;
- формирование индивидуальных образовательных потребностей в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

1 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Планируемые личностные результаты освоения курса.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

1) ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

Гражданского воспитания

2) представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических 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;

Ценности научного познания

3) мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, 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 химии в познании этих закономерностей;

4) познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

5) познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

6) интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья

7) осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания

8) интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

Экологического воспитания

9) 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;

10) способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры,

осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

11) экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

У обучающихся будет сформировано:

- осознание и понимание вклада России в общемировую химическую науку;
- чувство гордости за российскую химическую науку;
- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки;
- готовность и способность к осознанному выбору будущей профессии;
- устойчивые познавательные интересы, умение управлять своей познавательной деятельностью;

- готовность к решению творческих задач, умение находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности; способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная, поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

- готовность и способность к ответственному отношению к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды;

- химико-экологическая культура как часть общей культуры;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, умение осуществлять профилактику и оказывать первичную медицинскую помощь, знание основных оздоровительных технологий.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- готовности и способности к образованию и самообразованию в течение всей жизни на основе мотивации познания и творчества;

- готовности и способности к самостоятельной творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, коммуникативной и др.)

- понимания современных угроз для жизни и здоровья человека, готовности активно им противостоять; начального опыта пропаганды здорового образа жизни.

Планируемые метапредметные результаты освоения курса.

1 Познавательные УУД

1.1 Базовые логические действия

1.1.1 Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)

1.1.2 Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа

1.1.3 С учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи

1.1.4 Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов

1.1.5 Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии,

формулировать гипотезы о взаимосвязях

1.1.6 Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

1.2 Базовые исследовательские действия

1.2.1 Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой

1.2.2 Оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента)

1.2.3 Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений

1.2.4 Прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах

1.2.5 Использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение

1.3 Работа с информацией

1.3.1 Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев

1.3.2 Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках

1.3.3 Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями

1.3.4 Оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно

1.3.5 Эффективно запоминать и систематизировать информацию

2 Коммуникативные УУД

2.1 Общение

2.1.1 Выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах

2.1.2 В ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций

2.1.3 Публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов

2.1.4 Воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения

3 Регулятивные УУД

3.1 Самоорганизация

3.1.1 Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений

3.1.2 Ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения),
корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
делать выбор и брать ответственность за решение

3.2 Самоконтроль

3.2.1 Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии

3.2.2 Вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей

3.2.3 Давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

оценивать соответствие результата цели и условиям

3.3 Эмоциональный интеллект

3.3.1 Различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

регулировать способ выражения эмоций.

Планируемые предметные результаты освоения курса.

1 Представление:

1.1 о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук

1.2 о научных методах познания, в том числе экспериментальных и теоретических методах исследования веществ и изучения химических реакций; умение использовать модели для объяснения строения атомов и молекул

1.3 о сферах профессиональной деятельности, связанных с химией и современными технологиями, основанными на достижениях химической науки, что позволит обучающимся рассматривать химию как сферу своей будущей профессиональной деятельности и сделать осознанный выбор химии как профильного предмета при переходе на уровень среднего общего образования

2 Владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний, которая включает

2.1 важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, вещество, простое и сложное вещество, однородная и неоднородная смесь, относительные атомная и молекулярная массы, количество вещества, моль, молярная масса, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль (средняя), химическая реакция, реакции соединения, доля химического элемента в соединении, массовая доля и процентная концентрация вещества в растворе, ядро атома, электрический слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, валентность, степень окисления, химическая связь, электроотрицательность, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, металлическая связь, кристаллическая решётка (атомная, ионная, металлическая, молекулярная), ион, катион, анион, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена, окислительно-восстановительные реакции, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, химическое равновесие, обратимые и необратимые реакции, скорость химической реакции, катализатор, предельно допустимая концентрация (ПДК), коррозия металлов, сплавы

2.2 основополагающие законы химии: закон сохранения массы, периодический закон Д.И. Менделеева, закон постоянства состава, закон Авогадро

2.3 теории химии: атомно-молекулярная теория, теория электролитической диссоциации

3 Владение основами химической грамотности, включающей:

3.1 умение правильно использовать изученные вещества и материалы (в том числе минеральные удобрения, металлы и сплавы, продукты переработки природных источников углеводородов (угля, природного газа, нефти) в быту, сельском хозяйстве, на производстве и понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека; умение прогнозировать влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду

3.2 умение интегрировать химические знания со знаниями других учебных предметов

3.3 наличие опыта работы с различными источниками информации по химии (научная и научно-популярная литература, словари справочники, интернет-ресурсы)

3.4 умение объективно оценивать информацию о веществах, их превращениях и практическом применении и умение использовать её для решения учебно-познавательных задач

4 Владение основами понятийного аппарата и символического языка химии для составления формул неорганических веществ, уравнений химических реакций; основами химической номенклатуры (IUPAC и тривиальной)

5 Умение объяснять связь положения элемента в Периодической системе с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трёх периодов, калия и кальция

6 Представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома

7 Умение классифицировать:

7.1 химические элементы

7.2 неорганические вещества

7.3 химические реакции

8 Умение определять:

8.1 валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона

8.2 вид химической связи и тип кристаллической структуры в соединениях

8.3 характер среды в водных растворах веществ (кислот, оснований)

8.4 окислитель и восстановитель

9 Умение характеризовать физические и химические свойства:

9.1 простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний, азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо)

9.2 сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I–IIA групп, алюминия, меди (II), цинка, железа (II и III), оксиды углерода (II и IV), кремния (IV), азота и фосфора (III и V), серы (IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота и их соли)

9.3 прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях

10 Умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций, в том числе

10.1 реакций ионного обмена

10.2 окислительно-восстановительных реакций

10.3 иллюстрирующих химические свойства изученных классов/групп неорганических веществ

10.4 подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними

11 Умение вычислять / проводить расчёты

11.1 относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента в соединении

11.2 массовую долю вещества в растворе,

11.3 количество вещества и его массу, объем газов

11.4 по уравнениям химических реакций и находить количество вещества, объём и массу реагентов или продуктов реакции

12 Владение / знание основ

12.1 основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) при изучении веществ и химических явлений; умение сформулировать проблему и предложить пути её решения

12.2 безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием

12.3 правилами безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия

13 Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов:

13.1 изучение и описание физических свойств веществ; ознакомление с физическими и химическими явлениями; опыты, иллюстрирующие признаки протекания химических реакций

13.2 изучение способов разделения смесей

13.3 получение кислорода и изучение его свойств; получение водорода и изучение его свойств; получение углекислого газа и изучение его свойств; получение аммиака и изучение его свойств

13.4 приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества

13.5 применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей

13.6 исследование и описание свойств неорганических веществ различных классов; изучение взаимодействия кислот с металлами, оксидами металлов, растворимыми и нерастворимыми основаниями, солями;

получение нерастворимых оснований;

вытеснение одного металла другим из раствора соли;

исследование амфотерных свойств гидроксидов алюминия и цинка

13.7 решение экспериментальных задач по темам: «Основные классы неорганических соединений»; «Электролитическая диссоциация»; «Важнейшие неметаллы и их соединения»; «Важнейшие металлы их соединения»

13.8 химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка

14 Умение:

14.1 представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности

14.2 устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в макро- и микромире, объяснять причины многообразия веществ

2 СОДЕРЖАНИЕ КУРСА С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 1. Вещество (7 часов)

Строение атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая).

Валентность и степень окисления химических элементов.

Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.

Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов.

Тема 2. Химическая реакция (7 часов)

Условия и признаки химических реакций. Химические уравнения.

Классификация химических реакций по различным признакам.

Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы.

Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Тема 3. Элементарные основы неорганической химии (11 часов)

Химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов.

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований. Химические свойства кислот.

Химические свойства солей (средних).

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии (6 часов)

Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Разделение смесей и очистка веществ.

Определение характера среды (раствора кислот и щелочей) с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе и на газообразные вещества. Получение газообразных веществ.

Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.

Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.

Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Тема 5. Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы (3 часа)

Тренинг-тестирование по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии.

Формы контроля:

- текущий контроль - многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование;
- тематический - контрольные работы;
- промежуточная аттестация – итоговая контрольная работа в форме теста по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии.

3 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
	Тема 1. Вещество	7		
1 (1)	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева	1	Умение объяснять связь положения элемента в Периодической системе с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трёх периодов, калия и кальция; умение использовать модели для объяснения строения атомов и молекул	Патриотическое, гражданское, ценности научного познания
2 (2)	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1	Представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома	
3 (3)	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов	1		
4 (4)	Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая)	1	Умение определять вид химической связи и тип кристаллической структуры в соединениях	
5 (5)	Валентность и степень окисления химических элементов	1	Умение определять валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона	
6 (6)	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений	1	Умение классифицировать неорганические вещества	
7 (7)	Контрольное тестирование №1 по теме «Вещество»	1		
	Тема 2. Химические реакции	7		
1 (8)	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях	1	Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: изучение и описание физических свойств веществ; ознакомление с физическими и	Патриотическое, гражданское, трудовое, экологическое воспитание, ценности

			химическими явлениями; опыты, иллюстрирующие признаки протекания химических реакций	научного познания
2 (9)	Классификация химических реакций по различным признакам	1	Умение классифицировать химические реакции	
3 (10)	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы	1	Владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний , которая включает теорию электролитической диссоциации	
4 (11)	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)	1		
5 (12)	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	1	Умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций (в том числе) реакций ионного обмена	
6 (13)	Окислительно-восстановительные реакции	1	Владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний , которая включает важнейшие химические понятия: окислительно-восстановительные реакции, окислитель и восстановитель; умение определять окислитель и восстановитель	
7 (14)	Урок – упражнение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции»	1		
	Тема 3. Элементарные основы неорганической химии	11		
1 (15)	Химические свойства простых веществ - металлов	1	Умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний, азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо); сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I–IIА групп, алюминия, меди(II), цинка, железа(II и III), оксиды углерода(II и IV), кремния(IV), азота и фосфора(III и V), серы(IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота	Патриотическое, гражданское, трудовое, экологическое воспитание
2 (16)	Химические свойства простых веществ - неметаллов	1		
3 (17)	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	1		
4 (18)	Химические свойства оснований. Химические свойства кислот	1		
5 (19)	Химические свойства солей (средних)	1		
6 (20)	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ	1		

7 (21)	Первоначальные сведения об органических веществах. Углеводороды предельные и непредельные: метан, этан, этилен, ацетилен	1	и их соли) прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях	
8 (22)	Кислородсодержащие органические вещества: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная и стеариновая)	1		
9 (23)	Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы	1		
10 (24)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Элементарные основы неорганической химии.	1		
11 (25)	Представление об органических веществах»	1		
	Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии	6		
1 (26)	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ.	1	Владение / знание основ: безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правил безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правил поведения в целях сохранения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ; способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на	Патриотическое, гражданское, трудовое, экологическое воспитание
2 (27)	Определение характера среды (раствора кислот и щелочей) с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония) и на газообразные вещества.	1		
3 (28)	Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	1		
4 (29)	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	1		
5 (30)	Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление	1		

	количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.		присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка	
6 (31)	Обобщение и систематизация знаний по теме	1	Владение основами химической грамотности, включающей: наличие опыта работы с различными источниками информации по химии (научная и научно-популярная литература, словари, справочники, интернет-ресурсы); умение интегрировать химические знания со знаниями других учебных предметов	
	Тема 5. Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы	3		
1 (32)	Тренинг-тестирование по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии	1	Умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций, в том числе окислительно-восстановительных реакций, в том числе: реакций ионного обмена, окислительно-восстановительных реакций; иллюстрирующих химические свойства изученных классов/групп неорганических веществ, подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними Умение вычислять / проводить расчёты массовой доли вещества в растворе; по уравнениям химических реакций находить количество вещества, объём и массу реагентов или продуктов реакции Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов Владение / знание основ: основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) при изучении веществ и химических явлений; умение сформулировать	Ценности научного познания
2 (33)	Тренинг-тестирование по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии	1		
3 (34)	Итоговое тестирование	1		

			проблему и предложить пути ее решения; безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правилами безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия	
	Итого	34 ч		

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического объединения
 учителей естественно-научного
 направления
 МАОУ гимназии № 44
 от 29 августа 2023 года № 1
 Руководитель МО

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР

29.08.2023 года

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
Муниципальное казённое учреждение муниципального образования город Краснодар
«КРАСНОДАРСКИЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

Юридический адрес: Коммунаров ул., 150, г. Краснодар, 350000

Фактический адрес: Дунайская ул., 62, г. Краснодар, 350059 Тел/факс: (861) 235-15-53

<http://www.knmc.centerstart.ru/>, e-mail: info@knmc.kubannet.ru

РЕЦЕНЗИЯ

**на программу курса внеурочной деятельности по химии «Химия вокруг нас»
для обучающихся 9 классов учителей химии МАОУ гимназии № 44
Брусиловой Валерии Николаевны и Почтаренко Татьяны Игоревны**

Рецензируемый материал представляет собой программу курса внеурочной деятельности «Химия вокруг нас», составленную на основе учебной литературы и в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Данный курс рассчитан на 34 часа аудиторных занятий (1 час в неделю) и направлен на формирование интереса к химии, расширение кругозора обучающихся, знакомство с комплексными проблемами и задачами, требующими синтеза знаний по ряду предметов (физика, биология, экология, социальные науки, история).

В основе программы лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности и обеспечивает соответствие деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям. Эмоциональное переживание процесса открытия является основой мотивации к знаниям, стимулятором умственной деятельности в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся.

Использование курса «Химия вокруг нас» позволяет решить следующие задачи:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, проводить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

Содержание программы предоставляет возможность для осуществления дифференцированного подхода к школьникам при их обучении, развития творческих способностей, наблюдательности, эмоциональности и логического мышления. В рамках программы создаются условия для самореализации и саморазвития каждого школьника на основе его возможностей во внеурочной деятельности.

Курс «Химия вокруг нас» соответствует современным требованиям образования и может быть рекомендован для использования в 9 классах гимназии.

Главный специалист
МКУ «Краснодарский научно –
методический центр»

Подпись заверяю,
директор МКУ КНМЦ

№ 166 от 04.04.2024



Ю.Ф.Возгриня

А.В.Шевченко

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД КРАСНОДАР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
ГИМНАЗИЯ № 44 ИМЕНИ МИХАИЛА ТАЛЬСКОГО**

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МАОУ гимназии №44 г.Краснодар
протокол №1 от 30.08.2023 г.
председатель _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по курсу «Химия вокруг нас»**

Степень обучения (класс) основное общее образование, 9 класс

Количество часов: всего 34 часов

Срок реализации программы: 1 год обучения

Составитель: Почтаренко Татьяна Игоревна, учитель химии МАОУ гимназии № 44, Брусилова Валерия Николаевна, учитель химии гимназии № 44

В соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО

На основе учебно-методической литературы по предмету

В основе программы лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности и обеспечивает соответствие деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям. Эмоциональное переживание процесса открытия является основой мотивации к знаниям, стимулятором умственной деятельности в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся.

Использование курса «Химия вокруг нас» позволяет решить следующие задачи:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, проводить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

Содержание программы предоставляет возможность для осуществления дифференцированного подхода к школьникам при их обучении, развития творческих способностей, наблюдательности, эмоциональности и логического мышления. В рамках программы создаются условия для самореализации и саморазвития каждого школьника на основе его возможностей во внеурочной деятельности.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты:

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;

- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей учащегося;

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;

- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, во внеучебных видах деятельности;

- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;

- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

- готовность к выбору профильного образования.

Выпускник получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;

- готовности к самообразованию и самовоспитанию;

- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Коммуникативные результаты:

Выпускник научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексия как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;

- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные результаты:

Выпускник научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

Выпускник получит возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы своей образовательной деятельности; анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

идентифицировать собственные проблемы, выделять среди них главную; формулировать гипотезы:

- умения самостоятельно планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы, пути достижения целей, в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; искать средства для решения задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной задачи и находить средства для их устранения; планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию:

- умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения цели, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

- умение оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно;

- умение владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки для принятия решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; самостоятельно определять причины своего успеха или неудачи и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Содержание учебного курса

Введение (1ч)

Значение химии в народном хозяйстве, в развитии науки и в познании окружающего мира. Экскурсия в химическую лабораторию.

I. Химия вокруг нас (17 ч)

Знакомство с приемами лабораторной техники. Правила ТБ. Правила безопасной работы в химической лаборатории: со стеклом, металлом, пробками и т.д. Предметы лабораторного оборудования. Техника демонстрации эксперимента.

Практическая работа №1. Резка тонких стеклянных трубок, обработка пробок, монтаж приборов для получения газов на герметичность.

Способы очистки веществ и разделения смесей. Очистка веществ от примесей. Чистые вещества в лаборатории, науке и технике.

Практическая работа №2. Очистка загрязненных веществ фильтрованием, выпариванием, возгонкой, перекристаллизацией, дистилляцией.

Вода. Растворы. Охрана водных ресурсов. Проблема пресной воды. Растворы в природе и технике.

Практическая работа №3. Приготовление растворов заданной концентрации, получение насыщенных и пересыщенных растворов, использование графиков растворимости.

Кристаллы в природе и технике. Методика выращивания единичных кристаллов.

Практическая работа №4. Получение кристаллических друз на металлических каркасах.

Химия в быту. Сообщение учащихся о красителях, СМС, искусственных и синтетических волокнах и тканях и т.д.

Практическая работа №5. Приготовление красящих пигментов, выведение пятен ржавчины, чернил, жира, йода и т.д.

II. Простейшие способы получения веществ (16 ч)

Пиротехнические опыты. Подготовка и практическое проведение экспериментов с участием легко воспламеняющихся веществ. «Перо жар-птицы» - цветные огни. Самовозгорание костра.

Химические продукты: сок, вода, молоко.

Занимательные опыты. Отработка методики проведения эксперимента на эффектных опытах (дым без огня, «сиреневый» туман, химическое «золото» и т.д.) под руководством преподавателя, обучение наблюдению, выявлению условий начала и протекания реакций, ведению записей.

Решение экспериментально-расчетных задач. Отработка методики решения экспериментальных и расчетных задач с использованием исследовательской деятельности учащихся, умения идентифицировать вещества по их физическим и химическим свойствам.

Таблица тематического планирования

№ п / п	Раздел, тема	Кол ичес тво часо в	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1	Введение	1	<p>П. Приобретение школьником химических знаний, первичного понимания реальности и повседневной жизни.</p> <p>М. Осуществлять поиск необходимой информации, учиться высказывать своё предположение в ходе работы с различными источниками информации, учиться работать в паре и в группе овладевать навыками. Уважительное отношение к иному мнению готовность и способность обучающихся к саморазвитию.</p> <p>Л. Уважительное отношение к иному мнению готовность и способность обучающихся к саморазвитию;</p>	Патриотическое и природоохранное воспитание
2	Химия вокруг нас.	17	<p>П. Получение школьником опыта самостоятельного действия, умения ориентироваться в химических веществах в быту, в повседневной жизни, безопасного использования их.</p> <p>М. Осуществлять поиск необходимой информации, учиться высказывать своё предположение в ходе работы с различными источниками информации, учиться работать в паре и в группе овладевать навыками</p>	Природоохранное , экологическое воспитание

			самоконтроля в общении со сверстниками и взрослыми. Л. Самооценка на основе критериев успешности этой деятельности; целостный, социально-ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии природы, готовность и способность обучающихся к саморазвитию.	
3	Простейшие способы получения веществ.	16	П. Получение школьником опыта самостоятельного действия, умения ориентироваться в химических веществах в быту, в повседневной жизни, безопасного использования их. М. Осуществлять поиск необходимой информации, учиться высказывать своё предположение в ходе работы с различными источниками информации, учиться работать в паре и в группе овладевать навыками самоконтроля в общении со сверстниками и взрослыми. Л. Самооценка на основе критериев успешности этой деятельности; целостный, социально-ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии природы, готовность и способность обучающихся к саморазвитию.	Природоохранное , экологическое воспитание
	Всего	34		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО учителей
естественно-научного цикла
от «30» августа 2022 г.
Руководитель МО
_____ Пономаренко В.А.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР
_____ Меркулова И.А.
«30» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР
_____ И.А. Меркулова
«30» августа 2022 г.

Муниципальное образование город Краснодар

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 63
имени Героя Советского Союза Фёдора Толбухина**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ
по курсу «Химия вокруг нас»**

Ступень обучения (класс) основное общее образование,

9 класс

Количество часов: всего 34 часа

На основе рабочей программы по курсу «Химия вокруг нас»

В соответствии с ФГОС ООО

Рабочая программа утверждена решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 63 (протокол № 1 от 30.08.2022)

№ урока	Тема занятия	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности	Дата урока	
				План	Факт
	Введение – 1ч.				

1	Значение химии в народном хозяйстве, в развитии науки и в познании окружающего мира	<p>П. Приобретение школьником химических знаний, первичного понимания реальности и повседневной жизни.</p> <p>М. Осуществлять поиск необходимой информации, учиться высказывать своё предположение в ходе работы с различными источниками информации, учиться работать в паре и в группе овладевать навыками уважительное отношение к иному мнению готовность и способность обучающихся к саморазвитию.</p> <p>Л. Уважительное отношение к иному мнению готовность и способность обучающихся к саморазвитию.</p>	Патриотическое и природоохранное воспитание	1-7.09	
Химия вокруг нас – 17ч					
2	Знакомство с приемами лабораторной техники. Правила ТБ.	<p>П. Получение школьником опыта самостоятельного действия, умения ориентироваться в химических веществах в быту, в повседневной жизни, безопасного использования их.</p> <p>М. Осуществлять поиск необходимой информации, учиться высказывать своё предположение в ходе работы с</p>	Природоохранное , экологическое воспитание	8-14.09	
3					

	Предметы лабораторного оборудования. Техника демонстрации эксперимента.	различными источниками информации, учиться работать в паре и в группе овладевать навыками самоконтроля в общении со сверстниками и взрослыми. Л. Самооценка на основе критериев успешности этой деятельности; целостный, социально-ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии природы, готовность и способность обучающихся к саморазвитию.		15-21.09	
4	Техника демонстрации эксперимента.			22-28.09	
5	<i>Практическая работа №1.</i> Резка тонких стеклянных трубок, обработка пробок, монтаж приборов для получения газов на герметичность.			30.09-5.10	
6				7-12.10	
7	Способы очистки веществ и разделения смесей.			14-19.10	
8.	Очистка веществ от примесей. Чистые вещества в лаборатории, науке и технике.			21-26.10	
9	<i>Практическая работа №2.</i> Очистка загрязненных веществ фильтрованием, выпариванием, возгонкой,			28.10-2.11	
10	перекристаллизацией, дистилляцией.			28.10-2.11	

11	Вода. Растворы. Охрана водных ресурсов.			18-23.11	
12	Проблема пресной воды. Растворы в природе и технике.			2-7.12	
13	<i>Практическая работа №3.</i> Приготовление растворов заданной концентрации, получение насыщенных и пересыщенных растворов, использование графиков растворимости.			9-14.12	
14	Кристаллы в природе и технике. Методика выращивания единичных кристаллов.			16-21.12	
15	<i>Практическая работа №4.</i> Получение кристаллических друз на металлических каркасах.			23-27.12	
16	Химия в быту.			13-18.01	
17	Сообщение учащихся о красителях, СМС, искусственных и синтетических волокнах и тканях и т.д.			20-25.01	
18	<i>Практическая работа №5.</i> Приготовление красящих пигментов, выведение пятен ржавчины, чернил, жира, йода и т.д.			27.01-1.02	
Простейшие способы получения веществ - 16 ч					
19		П. Получение школьником опыта самостоятельного действия, умения ориентироваться в химических веществах в быту, в повседневной жизни, безопасного использования их.	Природоохранное , экологическое воспитание		
21		М. Осуществлять поиск необходимой информации,			

	<p>Пиротехнические опыты.</p> <p>Подготовка и практическое проведение экспериментов с участием легко воспламеняющихся веществ</p>	<p>учиться высказывать своё предположение в ходе работы с различными источниками информации, учиться работать в паре и в группе овладевать навыками самоконтроля в общении со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Л. Самооценка на основе критериев успешности этой деятельности; целостный, социально-ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии природы, готовность и способность обучающихся к саморазвитию.</p>		<p>3-8.02</p> <p>10-15.02</p>	
22	«Перо жар-птицы» - цветные огни.			17-22.02	
24	Самовозгорание костра			24.02-1.03	
25	Химические продукты: «сок»			3.03-8.03	
26	Химические продукты: «вода, молоко»			10.03-15.03	
27	Занимательные опыты. «Дым без огня»			17-22.03	
28	«Сиреневый» туман, «Химическое «золото»			7-12.04	
29	«Извержение вулкана», «Фараоновы змеи»			14-19.04	

30 31	Решение экспериментально- расчетных задач		21- 26.04	
			28.04- 3.05	
32	Отработка методики решения экспериментальных задач с использованием исследовательской деятельности учащихся.		6-10.05	
33	Отработка методики решения расчетных задач с использованием исследовательской деятельности учащихся.		12- 17.05	
34	Умения идентифицировать вещества по их физическим и химическим свойствам.		19- 24.05	
	Итого	34	Практических работ - 5	

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД
КРАСНОДАР

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ



СЕРТИФИКАТ

выдан

**Брусиловой Валерии Николаевне,
учителю МАОУ гимназии № 44 муниципального
образования город Краснодар, участнице
профессионального конкурса
“Учитель года города Краснодара - 2023”**

Оргкомитет по подготовке
и проведению конкурса



“Учить и учиться”

Краснодар - 2023

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

**УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ**

231500022001

Регистрационный номер № 8958/23

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Брусилова Валерия Николаевна

с « 17 » апреля 2023 г. по « 19 » апреля 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ ИРО Краснодарского края
по теме: «**Научно-методическое обеспечение проверки и оценки
развернутых ответов выпускников (ОГЭ по химии)**»

в объеме: **24 часа**
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативно-правовые основы проведения ГИА	2 часа	зачтено
Структура и содержание КИМ по предмету	4 часа	зачтено
Методика проверки и оценки выполнения заданий с развернутым ответом	18 часов	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) _____

Итоговая работа на тему: _____

И.О. Ректора И.В. Лихачева
М.П. Секретарь Д.А. Третьяков

Город .. Краснодар .. Дата выдачи .. 19 апреля 2023 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231201550356

Регистрационный номер № 6666/24

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Брусилова Валерия Николаевна

(фамилия, имя, отчество)

с «01» апреля 2024 г. по «11» апреля 2024 г.

прошел(а) повышение квалификации в

ГБОУ ИРО Краснодарского края

(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по теме: «Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО

(наименование программы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

в работе учителя» (химия)

в объеме

36 часов

(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС	17 часов	зачтено
Обучение химии на основании требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО	18 часов	зачтено
Итоговая аттестация	1 час	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)

(наименование организации, наименование учреждения)

Итоговая работа на тему:



И.о. Ректор а

И.В. Лихачева

Секретарь

М.А. Черницова

Город Краснодар

Дата выдачи

11 апреля 2024 г.

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

Брусилова Валерия Николаевна

ООО "Центр инновационного образования и воспитания"

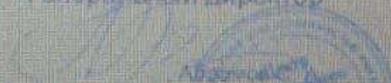
Образовательная программа включена в Федеральный реестр образовательных программ дополнительного профессионального образования Минпросвещения России

Город Саратов.
Дата выдачи: 01.12.2023
463-3606956

Прошел(ла) обучение по программе повышения квалификации

"Основы обеспечения информационной безопасности детей" в объеме 36 часов

Генеральный директор




 **ЕДИННЫЙ ЦЕНОК**
Федеральный реестр образовательных программ