Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 25»

Согласовано
на Педагогическом совете
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

Утверждаю:
Директор МБОУ «Гимназия № 25»
_____ Дырдин М.А.
Приказ № 842
от «30» августа 2023г

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Занимательная химия»

для 8 класса

Составитель:
Бойкова С.В.,
учитель химии

Кемерово 2023

Содержание

1.Пояснительная записка……3
2.Содержание курса внеурочной деятельности
«Занимательная химия» ……8
3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности
«Занимательная химия» ……...12
Личностные результаты . ……12
Метапредметные результаты ……..13
Предметные результаты ……..17
4. Тематическое планирование …….……..……17

1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная» имеет общеинтеллектуальную и составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный уровень:

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года»;
- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- План мероприятий по реализации Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года в 2021–2025 гг . (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 .11 .2020 № 2945-р);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (далее—ФГОС) основного общего образования (Приказ Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 287);
- Приказ Министерства Просвещения РФ «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (№ 370 от 18.05.2023);
- Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо МОиН РФ от 18 августа 2017 года № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных образовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.07.2022 № 1290/03 «О направлении методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных ФГОС начального и основного общего образования».

Региональный уровень

- Закон Кемеровской области от 26.12.2018 № 122-ОЗ «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года»;
- Постановление правительства Кемеровской области - Кузбасса от 29.10.2020 № 642 «О внесении изменений в Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.09.2013 № 367 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области - Кузбасса «Развитие системы образования Кузбасса» на 2014-2025 годы»;
- Государственная программа Кемеровской области – Кузбасса «Развитие системы образования Кузбасса на 2014 – 2025 годы» утверждена Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.09.2013 № 367 (с изменениями на 24.03.2021 № 13);
- Закон Кемеровской области "Об образовании" от 05.07.2013 № 86-ОЗ.

Муниципальный уровень

- Постановление администрации г. Кемерово от 03.10.2014 № 2535 (ред. от 15.06.2022) "Об утверждении муниципальной программы "Образование города Кемерово" на 2015 - 2024 годы";

Гимназический уровень

- Положение об организации внеурочной деятельности в МБОУ «Гимназия № 25» ЛНА № -05-03.

Актуальность программы «Занимательная химия»

Необходимость введения данного курса обусловлена недостаточной прикладной направленностью базового курса химии 8 класса и повышенным количеством болеющих детей.

Данный курс важен потому, что он охватывает теоретические основы химии и практическое назначение химических веществ в повседневной жизни, позволяет расширить знания учащихся о химических методах анализа, способствует овладению методиками исследования. Курс содержит опережающую информацию по органической химии, раскрывает перед учащимися интересные и важные стороны практического использования химических знаний.

Практическая направленность изучаемого материала делает данный курс очень актуальным. Содержание курса позволяет ученику любого уровня включиться в учебно-познавательный процесс и на любом этапе деятельности.

Цель курса «Занимательная химия»: формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике; создание условий для раскрытия роли химии как интегрирующей науки естественного цикла, имеющей огромное прикладное и валеологическое значение.

Задачи программы:

Обучающие:

- формирование навыков и умений научно-исследовательской деятельности;
- формирование у учащихся навыков безопасного и грамотного обращения с веществами;
- формирование практических умений и навыков разработки и выполнения химического эксперимента;
- продолжить развитие познавательной активности, самостоятельности, настойчивости в достижении цели, креативных способностей учащихся;
- продолжить формирование коммуникативных умений;
- формирование презентационных умений и навыков;
- на примере химического материала начать развитие учебной мотивации школьников на выбор профессии, связанной с химическим производством;
- дать возможность учащимся проверить свои способности в естественнообразовательной области.
- Формирование основных методов решения нестандартных и олимпиадных задач по химии

Развивающие:

- Развивать внимание, память, логическое и пространственное воображения.
- Развивать конструктивное мышление и сообразительность;

Воспитательные:

- Вызвать интерес к изучаемому предмету
- Занимательно и ненавязчиво внедрить в сознание учащихся о необходимости сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья будущего поколения.
- Воспитывать нравственнее и духовное здоровье

Программа будет реализована в работе с учащимися 8 классов.

Программа курса рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

В рамках курса предусмотрены такие формы работы, как творческие занятия; лабораторные работы, практикумы, опыты, защита проектов.

Данный курс внеурочной деятельности предполагает межпредметную связь с такими учебными предметами как: химия, биология, география.

Взаимосвязь с федеральной рабочей программой воспитания Программа курса «Занимательная химия» разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, предполагает объединение учебной и

воспитательной деятельности педагогов, нацелена на достижение всех основных групп образовательных результатов – личностных, метапредметных, предметных.

Программа реализуется по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС ООО:

гражданское воспитание — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, изучение и уважение прав, свобод и обязанностей гражданина России, правовой и политической культуры;

патриотическое воспитание — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

духовно-нравственное воспитание — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

трудовое воспитание — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

экологическое воспитание — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

Программа позволяет обеспечить достижение следующих **целевых ориентиров воспитания** на уровне основного общего образования:

Гражданско-патриотическое воспитание

- Знание и любовь своей малой родины, своего края, представление о Родине — России, ее территории, расположении.
- осознание принадлежности к своему народу и к общности граждан России, проявление уважения к своему и другим народам.
- (первоначальные) представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.
- участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

Духовно-нравственное воспитание

- Уважение духовно-нравственной культуры своей семьи, своего народа, семейные ценности с учетом национальной, религиозной принадлежности.
- осознание ценности каждой человеческой жизни, признание индивидуальности и достоинства каждого человека .
- готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших .
- умение оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки .
- осознание нравственной и эстетической ценности литературы, родного языка, русского языка, проявление интереса к чтению .

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Бережное отношение к физическому здоровью, соблюдение основных правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.
- Владение основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе .
- Ориентир на физическое развитие с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом .
- сознание и принятие своей половой принадлежности, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учетом возраста .

Трудовое воспитание

- осознание ценности труда в жизни человека, семьи, общества .
- проявление уважения к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление .

- проявление интереса к разным профессиям.
- участие в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

Экологическое воспитание

- Понимание ценности природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.
- проявление любови и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.
- готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

Ценности научного познания

- познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.
- владение первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.
- первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно- научной и гуманитарной областях знания.

2.Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

8 класс

(34 недели, 1 час в неделю, 34 часа)

Раздел, содержание	Виды деятельности	Формы организации
Введение (1 час). Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные физические и химические величины.	познавательная деятельность	Коммуникативный семинар/групповая
Раздел 1. Математические расчѐты в химии (7 часов). Водородная единица атомной массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Нахождение относительной молекулярной массы по формуле вещества. Массовая доля химического элемента в сложном веществе. Расчѐт массовой доли химического элемента по	познавательная деятельность	Индивидуальная/фронтальная Практикум по решению задач.

формуле вещества. Нахождение формулы вещества по значениям массовых долей образующих его элементов. Объѐмная доля компонента газовой смеси. Понятие об объѐмной доле компонента газовой смеси и расчѐты с использованием этого понятия. Массовая доля растворѐнного вещества. Растворы, растворитель и растворѐнное вещество. Понятие о концентрации растворѐнного вещества. Массовая доля растворѐнного вещества и расчѐты с использованием этого понятия. Массовая доля примесей. Понятие о чистом веществе и примеси. Массовая доля примеси в образце исходного вещества. Основное вещество. Расчѐт массы основного вещества по массе вещества, содержащего определѐнную долю примесей и другие модификационные расчѐты с использованием этих понятий.		
Раздел 2. Количественные характеристики вещества (6 часов). Основные количественные характеристики вещества. Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объѐм газообразного вещества. Кратные единицы количества вещества – миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объѐмы газообразных веществ. Расчѐты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объѐм газов», «постоянная Авогадро». Расчѐтные задачи. 1. Вычисление количества вещества по известному числу частиц этого вещества. 2. Вычисление массы вещества по известному количеству вещества. 3. Вычисление количества вещества по известному объѐму вещества. 4. Вычисление числа частиц по известной	познавательная деятельность	Индивидуальная/фронтальная Практикум по решению задач.

массе вещества. 5. Определение относительной плотности газа.		
Раздел 3. Количественные характеристики химического процесса (15 часов). Расчѐт количества вещества, массы или объѐма исходных веществ и продуктов реакции. Расчѐтные задачи. 1. Вычисление по химическим уравнениям массы, объѐма или количества вещества по известной массе, объѐму или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы, объѐма продукта реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке. 3. Вычисление массы (количества вещества, объѐма) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определѐнную долю примесей. 4. Вычисление массы (количества вещества, объѐма) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворѐнного вещества. 5. Определение массовой или объѐмной доли выхода продукта от теоретически возможного. 6. Решение цепочек превращения. 7. Расчѐты, связанные с концентрацией растворов, растворимостью веществ, электролитической диссоциацией.	познавательная деятельность	Индивидуальная/фронтальная Практикум по решению задач.
Раздел 4. Окислительно-восстановительные реакции (5 часов). Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Классификация окислительно-восстановительных реакций.	познавательная деятельность	Индивидуальная/фронтальная Практикум по решению задач.

3.Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

3.1.Личностные результаты освоения рабочей программы курса внеурочной деятельности «Занимательная химия»» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения данной программы отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;

понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;

представление о способах противодействия коррупции;

готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;

готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

Патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;

ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа

Духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни;

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;

сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;

осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

готовность адаптироваться в профессиональной среде;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;

способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

3.2.Метапредметные результаты освоения данной программы:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учетом 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;

выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

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;

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

оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

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

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

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;

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

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

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

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

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;

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;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

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

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

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

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее 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 приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

принимать себя и других, не осуждая;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

3.3.Предметные результаты

-осознание роли веществ:
- определение роли различных веществ в природе и технике;
- объяснение роли веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
- приведение примеров химических процессов в природе;
- нахождение черт, свидетельствующих об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
-объяснение значений веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснение мира с точки зрения химии:
-знание отличительных свойств химических веществ;
- определение основных химических процессов;
- определение основных классов неорганических веществ;
- понимание смысла химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
- методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
- знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
– различать опасные и безопасные вещества.

4.Тематическое планирование

8 класс					
№п/п	Раздел, тема	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение	1	1		
Раздел 1. Математические расчѐты в химии.		7			
2	Нахождение относительной молекулярной массы по формуле вещества.	1		1	Решение текстовых задач
3	Массовая доля химического элемента.	1		1	Решение текстовых задач

4	Объѐмная доля компонента газовой смеси.	1		1	Решение текстовых задач
5-6	Массовая доля растворѐнного вещества и расчѐты с использованием этого понятия.	2	1	1	Решение текстовых задач
7-8	Массовая доля примесей. Понятие о чистом веществе и примеси.	2	1	1	Решение текстовых задач
Раздел 2. Количественные характеристики вещества		6			
9	Основные количественные характеристики вещества.	1	1		тест
10	Вычисление количества вещества по известному числу частиц этого вещества.			1	Решение текстовых задач
11	Вычисление массы вещества по известному количеству вещества.			1	Решение текстовых задач
12	3. Вычисление количества вещества по известному объѐму вещества.			1	Решение текстовых задач
13	4. Вычисление числа частиц по известной массе вещества.			1	Решение текстовых задач
14	5. Определение относительной плотности газа.			1	Решение текстовых задач
Раздел 3. Количественные характеристики химического процесса		15			
15	Алгоритм расчѐтов количества вещества, массы, объѐма исходных веществ и продуктов реакции.	1	1		Решение текстовых задач

16-17	Вычисление по химическим уравнениям массы, объѐма или количества вещества по известной массе, объѐму или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции.	2	1	1	Решение текстовых задач
18-19	Вычисление массы, объѐма продукта реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.	2	1	1	Решение текстовых задач
20-21	Вычисление массы (количества вещества, объѐма) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определѐнную долю примесей.	2	1	1	Решение текстовых задач
22-23	Вычисление массы (количества вещества, объѐма) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворѐнного вещества.	2	1	1	Решение текстовых задач
24-25	Определение массовой или объѐмной доли выхода продукта от теоретически возможного.	2	1	1	Решение текстовых задач
26-28	Решение цепочек превращения.	3	1	2	Решение текстовых задач

29-30	Расчѐты, связанные с концентрацией растворов, растворимостью веществ, электролитической диссоциацией.	2	1	1	Решение текстовых задач
Раздел 4. Окислительно-восстановительные реакции		5			
31	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.	1	1		Решение уравнений.
32	Классификация окислительно-восстановительных реакций.	1	1		Решение уравнений.
33	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.	1		1	Решение уравнений.
34	**Итоговое занятие**	1			Зачет по задачам