

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 174 им. И.П. Зорина» городского округа Самара

Утверждаю
Директор И.В. Кондрашова
№ 18
«28» августа 2020 г.
М.П.



Проверено
«28» августа 2020 г.
Зам. директора по УВР
Г.В. Артемьева

Программа рассмотрена на заседании
ШМО учителей естествознания
Протокол №1 от «28» августа 2020 г.
Руководитель ШМО
Г.В. Семенчук

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
предпрофильного курса по химии (внеурочная деятельность)
«Занимательная химия» на 2020-2021 учебный год

Класс: 9

Составитель: И.В. Васильева, учитель химии

Самара

Пояснительная записка

Рабочая программа предпрофильного курса по химии для основной школы составлена на основе ФГОС ООО, ООП МБОУ Школы № 174 г.о. Самара.

Учебники:

О.С. Габриелян, И. В. Тригубчак, Химия Сборник задач и упражнений 9 класс. Москва «Просвещение», 2020.

В.Н. Доронькин, А.Г. Бережная, Т.В. Сажнева, В.А. Февралева. Химия Большой справочник для подготовки к ЕГЭ. Ростов-на-Дону, Легион, 2016.

В.Н. Доронькин, А.Г. Бережная, В.А. Февралева. Химия Подготовка к ОГЭ-2020 30 тренировочных варианта Ростов-на-Дону, Легион, 2019.

В основной школе предпрофильный курс химии изучается в 9 классе. В учебном плане школы на изучение химии отводится 34 часов в год по 1 часу в неделю.

Цели предпрофильного курса:

- развитие познавательной деятельности обучающихся через активные формы и методы обучения;
- развитие творческого потенциала обучающихся, способности критически мыслить;
- закрепление и систематизация знаний обучающихся по химии;
- обучение обучающихся основным подходам к решению расчетных задач по химии, нестандартному решению

практических задач;

- систематическая подготовка школьников к сдаче государственного экзамена по химии.

Задачи предпрофильного курса:

- научить обучающихся приемам решения задач различных типов;
- закрепить теоретические знания школьников по наиболее сложным темам курса общей и неорганической химии;
- способствовать интеграции знаний учащихся по предметам естественно--математического цикла при решении расчетных задач по химии;
- продолжить формирование умения анализировать ситуацию и делать прогнозы.

Планируемые результаты изучения курса «Занимательная химия»

Личностные результаты:

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
- эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
- уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- 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

восприятию 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.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- 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, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- 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;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- 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.

Метапредметные результаты:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Предметные результаты:

Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Введение Количественные отношения в химии	Рассчитывать количество вещества и объема газообразного вещества; рассчитывать массовую долю элемента в сложном веществе; рассчитывать количество вещества и массы для одного из реагентов или продуктов; рассчитывать объем газообразного реагента или продукта; рассчитывать с использованием понятий об избытке и недостатке реагента и о практическом выходе продукта; решать задач на примеси;	Выписывать из условия задачи все числовые данные, учитывая общепринятые обозначения и размерности; формулировать вопрос задачи; составлять схемы и уравнения реакций; дополнять условия задачи справочными данными (молярный объем, молярные

<p>Расчеты по химическим уравнениям</p> <p>Зачет (контрольная работа)</p>	<p>решение задач различными способами; 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 и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.</p>	<p>массы, число Авогадро и т.д.); выбирать необходимые для расчета формулы; в результате математических преобразований получать окончательную формулу для расчета искомой величины; делать проверку полученной формулы; делать расчет и получать численный ответ; решать задачи, используя методы решения логических пропорций, а также табличный и алгебраический методы; научиться пользоваться дополнительной литературой; решать задачи различного уровня сложности; 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.</p>
---	---	---

Содержание предпрофильного курса

Тема 1. Введение

Основные типы расчётных задач по химии. Основные физические и химические величины. Основные формулы для решения указанных задач. Количество вещества Число структурных единиц (атомов, молекул или ионов) вещества X . Массовая доля вещества. Массовая доля элемента в соединениях.

Тема 2. Количественные отношения в химии

Плотность и относительная плотность газа.

Массовая доля растворенного вещества, процентная концентрация. Правило смешивания растворов. Расчеты, связанные с понятием процентная концентрация. Определение концентрации растворов.

Количественный состав смесей. Понятие примеси. Вычисление доли примеси в реагирующих веществах в %. Состав вещества. Определение состава вещества в %. Определение формулы вещества по процентному составу.

Тема 3. Расчеты по химическим уравнениям

Вычисления по химическим уравнениям. Молярная масса, молярный объем. Теоретический выход. Практический выход. Избыток, недостаток вещества. Молярные отношения веществ, вступающих в реакцию. Вычисление массы (m), объема (V), количества вещества (n) продукта реакции.

Тема 4. Зачет (контрольная работа)

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			уроки	Лабораторные, практические, экскурсии и т.д.	Контрольные работы
1.	Введение	1	1	0	0
2.	Количественные отношения в химии	8	8	0	0
3.	Расчеты по химическим уравнения	7	7	0	0
4.	Зачет (контрольная работа)	1	0	0	1
		17	16	0	1