муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 101 с углубленным изучением отдельных предметов
имени Героя Советского Союза Рябова Сергея Ивановича»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании МО	зам. директора по УВР	Директор МБОУ СОШ №
Протокол № 1	МБОУ СОШ № 101	101
от 27.08.2021 г.	г.о. Самара	г.о. Самара
	Н.М.Сарычева	К.В.Макаров
	28.08.2021 г.	Приказ № 188-од
		от 30.08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Химия - это просто

Направление: общеинтеллектуальное

Класс: 9

Программа курса внеурочной деятельности « Решение задач повышенной сложности» (9класс) разработана на основе программы предпрофильного курса «Химия. Решу ОГЭ»

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности обучающихся «Решение задач повышенной сложности» составлена в соответствии с:

•Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

•Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» от 19.12.2016 № 09-3564;

•Письмом Министерства образования и науки Самарской области "О внеурочной деятельности" от 17.02.2016 №МО-16-09-01/173-ту;

•Приложением к письму "Об организации занятий внеурочной деятельности в образовательных организациях Самарской области, осуществляющих деятельность по основным общеобразовательным программам";

•Письмом Роспотребнадзора №01/476-16-24 от 19.01.2016 "О внедрении санитарных норм и правил";

•Учебным план школы.

Общая характеристика курса

Данный курс сопровождает учебный предмет “Химия” и предназначен для обучающиеся 9 классов, выбравших этот предмет для сдачи экзамена по новой форме ГИА.Он также может быть использован для расширения и углубления программ предпрофильногообучения по химии и построения индивидуальных образовательных траекторий обучащихся, проявляющих интерес к науке. Курс построен таким образом, что позволяет расширить и углубить знания

школьников 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 всех частей контрольно-измерительных материалов.

Цель курса:

-развивать положительную мотивацию к учению, создать условия для интеллектуального развития ребенка;

-реализовать себя в интересующих областях практической, прикладной, исследовательской, познавательной деятельности;

- вырабатывать навыки работы в группе, в паре, индивидуально, формировать познавательный интерес к химии, понимание значения химических законов для овладения различными профессиональными умениями;

-подготовить девятиклассников к успешной сдаче экзамена по химии по новой форме ГИА.

Основные задачи курса:

- Закрепить, систематизировать и расширить знания обучающихся по всем основным разделам курса химии основной школы.

- Формировать навыки аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций.

- Развивать познавательный интерес, интеллектуальные способности в процессе поиска решений;

- Формировать индивидуальные образовательные потребности в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе;

- Продолжить формирование мышления обучающихся,формирования у них умений самостоятельно приобретать и применять накопленные знания на практике.

Ожидаемые результаты:

Объективная самооценка обучающихся. Приобретение и развитие навыков самостоятельной работы. Осознание обучающимися связи между различными областями наук.

Оценивание результатов:

Участие в дискуссиях, диалогах. Участие в совместной деятельности при проведении практических заданий. Умение представлять результаты работы в форме короткого сообщения. Умение самостоятельно выбирать вид деятельности.

Места учебного предмета в учебном плане

Данный курс сопровождает учебный предмет «Химия» на этапе основного общего образования согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации.

Курс рассчитан на 34 часа,1 час в неделю.

Результаты освоения курса

Личностными результатами освоения курса являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметнымирезультатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

• освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

• формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Регулятивные УУД:

• Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

•Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

•Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

• В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

• Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

• Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

•Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

• Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

•Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

•Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

•Вычитывать все уровни текстовой информации.

•Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

•Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Общими предметными результатами обучения по данному курсу являются:

•умение пользоваться методами научного исследования явлений природы: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими и химическими величинами, объяснять результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

•развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, использовать химические модели, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

Формы контроля

Многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование, самостоятельная работа учащихся на уроке и дома.

Содержание курса

Блок 1.

Тематическая подготовка на основе систематизации и повторения теоретических основ химии 8–9 класса (24 часов)

Тема 1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Строение атома (4 часа)

Строение атома. Ядро. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Радиусы атомов, закономерности их изменения в периодах и группах периодической системы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева с точки зрения теории строения атома; физический смысл порядкового номера, номеров периода и группы (для элементов главных подгрупп).

Тема 2. Строение вещества (4 часа)

Химическая связь, ее виды. Валентность и степень окисления. Ковалентная химическая связь:полярная, неполярная, механизмы ее образования. Ионная химическая связь. Металлическая химическая связь, ее особенности. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.Кристаллические решетки.

Свойства веществ с различным типом кристаллических решеток.Различные формы существования веществ. Аллотропия.

Тема 3. Свойства неорганических веществ (4 часа)

Классификация неорганических соединений. Химические свойства оксидов, оснований, кислот, солей. Амфотерность. Генетическая связь между различными классами неорганических соединений.Металлы главных подгрупп I–III групп периодической системы Д.И. Менделеева, их важнейшиесоединения. Металлы побочных подгрупп: медь, железо, хром, марганец и их соединения. Общаяхарактеристика неметаллов и их соединений: оксидов, кислот и др.

Тема 4. Химические реакции, закономерности их протекания (5 часа)

Признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам.

Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислители и восстановители.

Тема 5. Представления об органических веществах (2 часа)

Состав, строение простейших углеводородов: метана, этана, этилена, ацетилена, бензола. Общие физические и химические свойства, применение углеводородов. Состав и строение спиртов (метанола, этанола, глицерина), карбоновых кислот (уксусной и стеариновой). Их характерные химическиесвойства.

Тема 6. Правила работы в химической лаборатории (2 часа)

Обобщение знаний учащихся по технике безопасности в химической лаборатории. Систематизация правил для учащихся по обращению с различными веществами и химическим оборудованием.

Тема 7. Химический практикум (3 часа)

Решение экспериментальных задач. Модель экзамена №2. Реальный химический эксперимент (задания 22 и 23)

Блок 2.

Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования (9 часов)

Решение задач (15). Решение заданий со свободным ответом (20, 21, 22). Решение комбинированных тестов разных изданий и авторов.

Ожидаемые результаты

Полученные знания должны помочь учащимся:

- успешно сдать экзамен по химии в новой форме;

-определиться в выборе индивидуальных образовательных потребностей (профиля обучения);

- закрепить практические навыки и умения решения разноуровневых заданий;

В процессе обучения на занятиях элективного курса учащиеся приобретают следующее :

- закрепляют и систематизируют знания по основным разделам пройденного курса химии 8-9 класса общеобразовательной школы;

- отрабатывают применение теоретических знаний на практике решения заданий;

-формирующие научную картину мира;

- решать типовые тесты разных авторов и демонстрационной версии ФИПИ;

- производить расчеты химических задач согласно требованиям Федерального стандарта;

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
1.	Введение	1
2.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	4
3.	Строение вещества	4
4	Свойства неорганических веществ	4
5.	Химические реакции, закономерности их протеканиячасов	6
6.	Представления об органических веществах	2
7.	Правила работы в химической лаборатории	2
8.	7. Химический практикум	3
9.	Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования- 9 часов	9
		34

Календарно – тематическое планирование

№	Тема занятий	Формы работы	Общее количество часов	Содержание деятельности	
				Теоретическая	Практическая
1.	Вводное занятие	беседа	1	1	-
Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. 1.Строение атома. (4 часа)					

2.	Строение атома. Строение электронных оболочек. Изотопы	Беседа	1	1	-
3.	Решение тестов.	Беседа	1	-	1
4-5	Закономерности изменений свойств атомов и простых веществ в пределах периодов и групп периодической системы. Решение тестов.	Беседа	2	1	1
2.Строение вещества (4 часа)					
6-7	Химическая связь, ее виды. Решение тестов	Сообщения учащихся	2	1	1
8-9	2. Валентность и степень окисления. Решение тестов.	Беседа	2	1	1
3.Свойства неорганических веществ- 4 часа					
10	Классификация неорганических соединений. Решение тестов.		1	-	1
11	1. 2. Свойства простых веществ. Решение тестов. 3.	беседа	1	1	-
12-13	Свойства сложных веществ. Решение тестов.	Беседа	2	1	1
4.Химические реакции, закономерности их протекания- 6 часов					
14	Признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам. Решение тестов.	Сообщения учащихся	1	-	1
15	Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Решение тестов.	беседа	1	1	-
16-17	Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Решение тестов.		2	1	1
18-19	Окислительно-восстановительные реакции. Решение тестов.		2	1	1

5. Представления об органических веществах-2 часа					
20-21	Состав, строение, свойства типичных представителей важнейших классов органических веществ. Решение тестов.	Беседа	2	1	1
6.Правила работы в химической лаборатории – 2 часа					
22-23	Основные правила техники безопасности, обращения с оборудованием, веществами. Решение тестов.	Беседа	2	-	2
	7. Химический практикум -3 часа				
24	Решение экспериментальных задач. Модель экзамена №2.	Решение задач	1	-	1
25-26	Реальный химический эксперимент (задания 22 и 23)	Решение экспериментальных задач	2	-	2
	8.Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования- 9 часов				
27-28	Решение расчётных задач (№15, 21)	Решение задач	3	3	-
29-31	Решение задание №20 (ОВР)	Решение задач	3	3	-
32-34	Решение комбинированных тестов разных изданий и авторов.	Решение задач	3	3	-
		Итого:	34 часа	19 часов	15часов