

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Башкирская гимназия № 25» городского округа город Салават
Республики Башкортостан



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ БГ № 25 г. Салавата

Ф.А. Хисматуллина Ф.А. Хисматуллина

Приказ от 01.09.2020 г. № 271

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности «Количественные отношения в химии»
уровень образования: основное общее образование
срок реализации: 1 год
количество часов в неделю: 1 час

Программа составлена на основе: Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (Сборник: Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С.Габриелян-8-е изд. –М.: Дрофа, 2016
УМК: Методика решения расчетных задач по химии: 8-11 кл. –М.: Просвещение, 2000;
Решение задач по химии./ Хомченко И.Г.-М.: Новая волна, 2005
ОГЭ-2021. Типовые экзаменационные варианты./ Добротин Д.Ю.- М.: Национальное образование, 2020.

Составитель:
Гадельшина А.Т.
Учитель химии высшей категории

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания МО
учителей биологии, географии, химии
от « 27 » 08 2020 г. № 1

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Исламгулова Д.Ш. (Исламгулова Д.Ш.)
« 28 » 08 2020 г.

Салават
2020

I. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностными результатами являются:

- в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами являются:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- умение генерировать идеи, определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Предметными результатами освоения программы являются:

- в познавательной сфере: описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоению теоретической части, планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами.

Обучающийся научится:

- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;

- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- составлять уравнения химических реакций;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;*
- *составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;*
- *выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;*
- *использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;*
- *использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;*
- *объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;*
- *осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;*
- *создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.*

Освоение программы внеурочной деятельности обучающимися позволит получить следующие результаты:

В сфере развития личностных универсальных учебных действий в рамках:

1. Когнитивного компонента будут сформированы:

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий;

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

2. Ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована:

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.

3. Деятельностного компонента будут сформированы:

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

- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

- готовность выбора профильного образования.

2. Обучающийся получить возможность для формирования:

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

- готовности к самообразованию и самовоспитанию.

В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

- планировать пути достижения целей.

2. Получить возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

В сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- 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;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

2. Получить возможность научиться:

- брать на себя инициативу в организации совместного действия;
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.

В сфере развития познавательных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

2. Получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;
- организовать исследование с целью проверки гипотезы;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел	Содержание курса внеурочной деятельности	Вид деятельности учащихся	Формы организации внеурочной деятельности
1.Количественные отношения (10 часов)	Решение задач на основные законы и понятия химии.	познавательная	Беседа, практическое занятие
	Расчеты по химическим формулам. Массовая доля.	познавательная	Беседа Практическое занятие
	Расчеты по химическим формулам. Массовая доля.	познавательная	Беседа Практическое занятие
	Вывод формул химических веществ.	познавательная	Беседа Практическое занятие
	Молярный объем газов.	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Решение задач с использованием молярного объема. газов	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Вычисление массовой доли вещества в растворе.	познавательная	Семинар Практическое занятие

	Решение задач с использованием массовой доли вещества в растворе.	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Вычисление объемной доли растворенного вещества.	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Решение задач по уравнениям реакций.	познавательная	Семинар Практическое занятие
2.Расчеты по химическим уравнениям (8 часов)	Расчеты по уравнениям реакций, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Вычисления массовой и объемной доли выхода продукта.	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Расчеты по уравнениям реакций, когда исходное вещество содержит примеси.	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Расчеты по термохимическим реакциям.	познавательная	Семинар Практическое занятие
3.Окислительно-восстановительные реакции (5 часов)	Окислитель. Восстановитель. Степень окисления.	познавательная	Лекция Практическое занятие

	Основные типы окислительно-восстановительных реакций.	познавательная	Лекция Практическое занятие
	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Расчеты по уравнениям, в основе которых лежит реакция замещения одного металла другим	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Расчеты по уравнениям, в основе которых лежит реакция взаимодействия кислоты с металлами.	познавательная	Семинар Практическое занятие
4.Химическая кинетика. (3 часа)	Типы химических реакций.	познавательная	Лекция Практическое занятие
	Ионные уравнения реакций	познавательная	Лекция Практическое занятие
	Скорость химических реакций и ее зависимость от концентрации и температуры	познавательная	Семинар Практическое занятие
5.Выполнение заданий ОГЭ (8 часов)	Выполнение заданий части 1- 15	познавательная	Семинар Практическое занятие

	Выполнение заданий 16-19	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Выполнение заданий 20	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Выполнение заданий 21	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Выполнение заданий 22	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Выполнение заданий 23	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Выполнение заданий 24	познавательная	Семинар Практическое занятие
	Тестирование в формате ОГЭ	познавательная	Семинар Практическое занятие

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	Наименование раздела	Количество часов
1	Количественные отношения.	10
2	Расчеты по химическим уравнениям.	8
3	Окислительно-восстановительные реакции.	5
4	Химическая кинетика.	3
5	Выполнение заданий ОГЭ.	8
	Общее количество часов	34