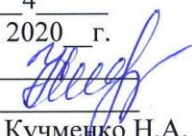


**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ г. БРАТСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 2»**

РЕКОМЕНДОВАНО
внутренним экспертным советом
МБОУ «Лицей № 2»
протокол № 4
от «18» июня 2020 г.

Председатель 
Кучменко Н.А.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора МБОУ
«Лицей №2» от
«01» сентября 2020 г.

№ 175
Директор МБОУ «Лицей № 2»

Кулешова Ю М



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Химия в вопросах и ответах»
для обучающихся 8 класса**

Направление: общеинтеллектуальное

Разработала:

Семенова В.Н.,
учитель химии,
первая кв. категория

Братск, 2020 г

СОГЛАСОВАНО

от «__» _____ 2020г.

Зам. директора _____

/ _____ /

Форма: лаборатория

Вид деятельности: исследовательская

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Химия в вопросах и ответах» для 8 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г., №1897.

Программа включает не только знаний в области химии, но возможность приобретения практических умений и навыков в проведении химического эксперимента. Она рассчитана на развитие познавательного интереса, исследовательской компетенции и профессиональных намерений.

Программа курса предназначена для предпрофильной подготовки и профессионального самоопределения учащихся с ориентацией на химико-биологический профиль.

Цель курса внеурочной деятельности:

1. Создание условий для учебно-исследовательской деятельности учащихся, направленной на расширение и углубление знаний и развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению через предмет-химию.

Задачи курса внеурочной деятельности:

1. Повысить теоретический уровень знаний учащихся по химии
2. Вооружить практическими умениями и навыками выполнения аналитических работ.
3. Способствовать интеграции знаний учащихся, полученных при изучении таких предметов, как физика, химия и биология.
4. Создание условий для творческой самореализации, подготовка к ведению и оформлению исследовательской работы.
5. Научить решать практические задачи творческого уровня.
6. Профессиональная ориентация учащихся, подготовка их к работе в лаборатории.

Курс рассчитан на 1 год: 8 класс -34 часа.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Ожидаемый результат

По окончании курса учащиеся должны знать:

-особенности структуры, содержания и проведения исследовательских работ

По окончании курса учащиеся должны уметь:

-самостоятельно работать с источниками информации (литературные источники, Интернет-ресурсы и т. д.)

- пользоваться лабораторным оборудованием для проведения опытов

- наблюдать, описывать результаты наблюдений, делать самостоятельные выводы, сравнивать, анализировать.

-решать задачи различных типов.

Параллель	Метапредметные	Личностные
9 класс	Регулятивные УУД 1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить	1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе

	<p>и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности</p> <p>2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p>3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p>4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.</p> <p style="text-align: center;">Познавательные УУД</p> <p>6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.</p> <p>7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p style="text-align: center;">Коммуникативные УУД</p> <p>8. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать</p>	<p>мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий.</p> <p>2. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.</p>
--	--	--

	<p>индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение</p> <p>9. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</p> <p>10. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).</p>	
--	---	--

Содержание курса внеурочной деятельности (8 класс, 34 часа)

№	Наименование раздела	Наименование темы
1	Введение	Мир химии: вещества вокруг нас. История развития химии. Развитие химии в России. Значение химии для человечества. Строение веществ.
		Правила техники безопасности в химической лаборатории. Химическая посуда. Техника выполнения лабораторных работ.
		Наблюдение. Описание. Сравнение. Измерение. Моделирование. Гипотеза и эксперимент. Фиксирование результатов эксперимента через: графики, диаграммы, таблицы, рисунки, создание моделей.,
2	Вещества и смеси веществ.	Физические свойства веществ. Агрегатное состояние вещества. Цвет. Запах. Растворимость в воде. Плотность. Температура плавления, температура кипения.
		Вещества простые и сложные. Физические и химические свойства веществ.
		Понятие относительной атомной и молекулярной масс. Решение задач на нахождение массовой доли элемента в веществе.
		Решение задач на нахождение формулы вещества по массовым долям элементов входящих в вещество.
		Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций: примеры из жизни на все признаки.
		Смеси. Классификация смесей. Решение задач на нахождение массовой доли вещества в смеси.

		Решение задач на нахождение объемной доли вещества в смеси. Решение задач на нахождение массовой или объемной доли компонентов смеси. (раствора).
3	Соединения химических элементов	Основные классы неорганических соединений. Степень окисления атомов элементов, входящих в состав сложных веществ. Реакции соединения и разложения Получение кислорода и изучение его свойств. Способы собирания и определения наличия кислорода. Изменения , происходящие с химическими веществами.
4	Изменения, происходящие с химическими веществами.	Составление уравнений химических реакций. Реакции ионного обмена Решение задач на нахождение массы, объема веществ, участвующих в реакции. Решение расчётных задач по типу: вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси. Решение расчётных задач по типу: Вычисления по химическим уравнениям, если одно из исходных веществ, взято в избытке. Решение комбинированных задач. Понятие окислительно-восстановительных реакций. Окислительно-восстановительные процессы в природе.

Тематическое планирование

№	Наименование темы	Количество часов, отводимых на освоение темы	Форма проведения
1	Мир химии: вещества вокруг нас. История развития химии. Развитие химии в России. Значение химии для человечества. Строение веществ	1	Беседа
2.	Моделирование молекул разных веществ	1	Практикум
3	Правила техники безопасности в химической лаборатории. Химическая посуда. Техника выполнения	1	Беседа

	лабораторных работ		
4	Способы изучения веществ	1	Лаборатория
5	Наблюдение. Описание. Сравнение. Измерение. Моделирование. Гипотеза и эксперимент. Фиксирование результатов эксперимента через: графики, диаграммы, таблицы, рисунки, создание моделей.	1	Беседа
6	Измерение массы тела и веществ с помощью весов и разновесов	1	Лаборатория
7	Физические свойства веществ. Агрегатное состояние вещества. Цвет. Запах. Растворимость в воде. Плотность. Температура плавления, температура кипения.	2(1/1)	Беседа, лаборатория
8	Вещества простые и сложные. Физические и химические свойства веществ.	1	Беседа
9	Аномалии воды. Живая и мертвая вода. Профессии воды. Роль воды в жизни человека.	1	Беседа
10	Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов. Растворы в	1	Практикум

	природе и технике. Проблемы питьевой воды.		
9	Понятие относительной атомной и молекулярной масс. Решение задач на нахождение массовой доли элемента в веществе.	1	Тренинг
10	Решение задач на нахождение формулы вещества по массовым долям элементов входящих в вещество	1	Тренинг
11	Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций: примеры из жизни на все признаки.	2(1/1)	Беседа, лаборатория
12	Смеси. Классификация смесей. Решение задач на нахождение массовой доли вещества в смеси.	2(1/1)	Беседа, лаборатория
13	Решение задач на нахождение объемной доли вещества в смеси	1	Практикум
14	Решение задач на нахождение массовой или объемной доли компонентов смеси (раствора).	1	Беседа, лаборатория
16	Получение сложных веществ из простых.	1	Лаборатория

17	Степень окисления атомов элементов, входящих в состав сложных веществ.	1	Практикум
18	Реакции соединения и разложения. Получение кислорода и изучение его свойств. Способы собирания и определения наличия кислорода.	2(1/1)	Практикум, Лаборатория
19	Изучение свойств веществ разных классов неорганических соединений	1	Лаборатория
20	Составление уравнений химических реакций. Реакции ионного обмена	2(1/1)	Беседа, лаборатория
21	Решение задач на нахождение массы, объема веществ, участвующих в реакции.	1	Тренинг
22	Решение расчётных задач по типу: вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси.	1	Тренинг
23	Решение расчётных задач по типу: Вычисления по химическим уравнениям, если одно из исходных веществ, взято в избытке.	1	Тренинг
24	Решение	1	Тренинг

	комбинированных задач.		
25	Понятие окислительно-восстановительных реакций.	2	Тренинг
	Итого: 34 час		

Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов

Контрольно-измерительные материалы

1. Индивидуальный проект,
2. Зачёт по решению задач.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ученик знает основы курса, но затрудняется в проведении расчетов и выводе основных закономерностей.

Оценка «хорошо» ставится, если ученик не только хорошо знает теоретический и практический материал, но и может объяснить основные закономерности, лежащие в основе методов анализа.

Оценка «отлично» ставится, если ученик показывает отличные знания материала, умеет применять их к решению конкретной ситуаций с учетом возможностей используемого анализа.

Список литературы

1. Химическая энциклопедия. Т 1. М., 2008 г.
2. Кукушкин Ю.Н. «Химия вокруг нас», М. Высшая школа, 2002 г..
3. О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова «Настольная книга учителя химии». , Дрофа, 2004.
4. К.А. Макаров «Химия и здоровье». М. «Просвещение».2005.
5. В.А. Войтович «Химия в быту». М. «Знание». 2000.
6. А.С. Солова «Химия и лекарственные вещества». Л., 2002.
7. В.И. Кузнецов «Химия на пороге нового тысячелетия», «Химия в школе» № 1, 1999.
8. А.М. Юдин и другие. «Химия для вас». М. «Химия2002.
- 9.«Энциклопедический словарь юного химика» М. «Педагогика», 2002.
10. «Эрудит», Химия – М. ООО «ГД «Издательство Мир книги»», 2006
- 11.Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. Книга для учащихся, учителей и родителей. М.: АСТ-ПРЕСС, 1999;
- 12..Мир химии. Занимательные рассказы о химии. Сост. Ю.И.Смирнов. СПб.: «МиМ-Экспресс», 1995;
- 13.Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. Справ. издание. М.: Высшая школа, 2009

