


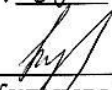
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕИКОРЕЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Д.М.ЯБЛОЧКИНА

Рассмотрено:

на заседании
МО учителей
естественнонаучного цикла
протокол №1
от "18" 08 2019 г.
Руководитель 
(Бутузова Т.Ю.)


Согласовано:

заместитель директора по УВР
"29" 08 2019 г.



(Кульнева Н.В.)

Утверждено:



(Бунина Н.Е.)
"29" 08 2019 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практикума по химии
11 класс
2019-2020 учебный год

Разработана
учителем первой КК
Бутузовой Т.Ю.

с.Средний Икорец
2019г

**Рабочая программа практикума по химии
11 класс**

Планируемые результаты обучения

Предметные результаты:

- умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

Метапредметные результаты:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

Личностные результаты:

- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в высшей школе, где химия является профилирующей дисциплиной;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- участие в профильных олимпиадах различных уровней в соответствии с желаемыми результатами и адекватной самооценкой;

Основное содержание

Раздел 1. Теоретические основы химии (9 часов).

1. Современные представления о строении атома. Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p-, d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов.

2. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Общая характеристика элементов I- VII А групп в связи с их положением в периодической системе и особенности строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам.

3. Химическая связь, ее разновидности, механизмы образования. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность элементов. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств вещества от их состава и строения.
4. Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов.
5. Гидролиз солей. Среда водных растворов.
6. Окислительно-восстановительные реакции. Коррозия металлов и способы защиты от нее. Окислительно-восстановительные реакции соединений марганца, хрома. Окислительно-восстановительные реакции пероксида водорода, азотной и серной кислот.
7. Электролиз расплавов и растворов.
- 8-9. Решение тренировочных задач по теме: «Теоретические основы химии».
(Вычисление массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей. Расчеты: объемных отношений газов при химических реакциях. Расчеты: теплового эффекта реакции. Расчеты: массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Написание уравнений окислительно-восстановительных реакций, расстановка коэффициентов методом электронного баланса).

Раздел 2. Неорганическая химия (10 часов)

1. Классификация неорганических веществ. Тривиальная и международная номенклатура.
2. Характерные химические свойства простых веществ - металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия, переходных металлов - меди, цинка, хрома, железа.
3. Характеристика химических свойств простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, азота, фосфора, углерода, кремния.
4. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.
5. Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот.
6. Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных, комплексных (на примере соединений алюминия и цинка).
7. Химические реакции в растворах.
8. Взаимосвязь различных классов неорганических соединений.
- 9-10. Решение тренировочных задач по теме: «Неорганическая химия»
(Расчеты: массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. Расчеты: массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты: массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Определение pH среды раствором солей. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы).

Раздел 3. Органическая химия (10 часов)

1. Классификация органических соединений. Международная и тривиальная номенклатура.
2. Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа.
3. Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, аренов (на примере бензола и толуола). Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальный механизм реакций в органической химии.
4. Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола.
5. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.
6. Характерные химические свойства азотосодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Белки.
7. Взаимосвязь органических соединений.
8. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с участием органических веществ.
- 9-10. Решение задач по теме: «Органическая химия».

(Нахождение молекулярной формулы вещества. Генетическая связь между неорганическими и органическими веществами. Генетическая связь между основными классами неорганических веществ. Качественные реакции на некоторые классы органических соединений (алкены, алканы, спирты, альдегиды, карбоновые кислоты, углеводы, белки). Идентификация органических соединений)

Раздел 4. Методы познания в химии (5 часов)

1. Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ.
2. Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.
- 3-4. Расчетные задачи на установление массы (объема, количества) вещества продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества; массовой или объемной доли продукта реакции от теоретически возможного выхода; массовой доли (массы) химического соединения в смеси; молекулярной формулы вещества.
5. Итоговый контроль в форме ЕГЭ.

Тематическое планирование

№ п/п	№ п/т	Тема урока	Всего часов	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
1		<i>Теоретические основы химии</i>	9 часов		
1	1	Современные представления о строении атома. Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p-, d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов.	1		
2	2	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам.	1		
3	3	Химическая связь, ее разновидности, механизмы образования.	1		
4	4	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.	1		
5	5	Гидролиз солей. Среда водных растворов.	1		
6	6	Окислительно-восстановительные реакции.	1		
7	7	Электролиз расплавов и растворов.	1		
8-9	8-9	Решение тренировочных задач по теме: «Теоретические основы химии».	2		
2		<i>Неорганическая химия</i>	10 часов		
10	1	Классификация неорганических веществ. Тривиальная и международная номенклатура.	1		
11	2	Характерные химические свойства простых веществ – металлов.	1		
12	3	Характеристика химических свойств простых веществ – неметаллов.	1		
13	4	Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	1		
14	5	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот.	1		
15	6	Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных, комплексных (на примере	1		

		соединений алюминия и цинка).			
16	7	Химические реакции в растворах.	1		
17	8	Взаимосвязь различных классов неорганических соединений.	1		
18-19	9-10	Решение тренировочных задач по теме: «Неорганическая химия»	2		
3		<i>Органическая химия</i>	<i>10 часов</i>		
20	1	Классификация органических соединений. Международная и тривиальная номенклатура.	1		
21	2	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия	1		
22	3	Характерные химические свойства углеводов	1		
23	4	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола.	1		
24	5	Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.	1		
25	6	Характерные химические свойства азотосодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Белки.	1		
26	7	Взаимосвязь органических соединений.	1		
27	8	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с участием органических веществ.	1		
28-29	9-10	Решение задач по теме: «Органическая химия».	2		
4		<i>Методы познания в химии</i>	<i>5 часов</i>		
30	1	Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ.	1		
31	2	Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.	1		
32-33	3-4	Расчетные задачи	2		
34	5	Итоговый контроль в форме ЕГЭ.	1		