


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЮРЬЕВ-ПОЛЬСКИЙ РАЙОН
МБОУ "Школа №1"

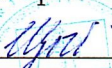
РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
Протокол №8
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
 Сороченковой Н.А.
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "Школа №1»
 Цыбина И. В.
Приказ №237 от «29» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета Практикум по химии

для обучающихся 11 классов

г. Юрьев-Польский 2023

I. Пояснительная записка

Программа курса предназначена для учащихся 11 классов, выбравших химико-биологический профиль и универсальный профиль.

Курс рассчитан на 34 учебных часа.

Это курс, который позволяет сформировать навыки у учащихся исследовательской деятельности, повторить основные вопросы за курс средней школы.

Программа курса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне.

Курс направлен на углубление и расширение химических знаний учащихся через решение расчётных задач и системно-деятельностный подход при выполнении практических заданий и выполнении упражнений.

Данная программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- здоровьесбережение;
- научность;
- деятельностный подход к обучению

Цель курса: научить учащихся решать задачи различного типа по химии.

Задачи курса:

- Показать способы решения различных типов расчётных задач;
- развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи при решении конкретных задач;
- познакомить с системно-деятельностным подходом при выполнении практических заданий по химии;
- научить работать с различными источниками информации для получения знаний самостоятельно;
- содействовать развитию умений применять знания в конкретных ситуациях;
- расширять кругозор учащихся, повышать мотивацию к обучению, социализацию учащихся через самостоятельную деятельность;
- развивать учебно-коммуникативные умения, содействовать развитию у детей умений осуществлять самооценку и контроль своей деятельности.

Виды учебно-познавательной деятельности учащихся:

- решение задач и упражнений;
- подготовка устных и письменных сообщений с использованием различных источников информации;
- подготовка и защита проектов, презентаций;
- практическая и лабораторная работа.

II. Описание места курса в плане урочной деятельности

Курс рассчитан на 34 учебных часа (1 час в неделю)

Продолжительность занятий: 40 мин.

Формы работы

- ✓ лекция;
- ✓ практическая работа;
- ✓ беседа;
- ✓ проект
- ✓ лабораторная работа

Возможные результаты («выходы») урочной деятельности

- ✓ Конспект;
- ✓ Таблица;
- ✓ Схема;
- ✓ Зачёт

- ✓ Презентация;
- ✓ Сообщение;
- ✓ Аннотация

III. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы урочной деятельности

Личностные универсальные учебные действия:

У обучающихся будут сформированы:

- положительное отношение к практической деятельности;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к личностному самоопределению;
- способность к самооценке.

Обучающиеся получат возможность для формирования:

- целостного мировоззрения;
- выраженной познавательной мотивации.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- планировать свою деятельность;
- прогнозировать результат своей работы;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- различать способ и результат действия;
- выполнять коррекцию своих действий на основе их оценки и учета ошибок.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить варианты решения задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- планировать и организовывать учебное сотрудничество;
- оформлять свою мысль в устной и письменной речи;
- формулировать личное мнение и собственную позицию;
- управлять поведением партнера;
- владеть монологической и диалогической речью.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- достаточно полно и точно передавать необходимую информацию партнеру для построения алгоритма действий;
- оказывать взаимопомощь в сотрудничестве с партнером;
- осуществлять взаимный контроль;
- обосновывать свою позицию, учитывая разные мнения.

Познавательные универсальные учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- строить логическую цепь рассуждений, проводить доказательства, выдвигать гипотезы и проводить их обоснование;
- проводить поиск информации в учебной и дополнительной литературе, в пространстве Интернет;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- проводить анализ, синтез, классификацию в соответствии с установленными категориями;
- владеть основами смыслового чтения;
- проводить наблюдения, опыты.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить логические рассуждения, устанавливая причинно-следственные связи;
- оперировать такими понятиями как явление, причина, следствие, сходство, общность, возможность.

Предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- расчётные формулы для решения задач;

- строение, физические и химические свойства органических веществ;
- технику безопасности для работы в химической лаборатории.

Учащиеся должны уметь:

- определять тип расчётной задачи;
- анализировать условие задачи, выявлять химическую сущность задачи;
- составлять уравнения химических процессов, заданных в условии задачи;
- производить математические расчёты;
- использовать несколько способов при решении задач;
- осуществлять цепочки превращений любого типа, используя системно-деятельностный подход;
- разрабатывать и защищать творческий проект;
- работать в группе;
- проводить рефлексию своей деятельности.

IV. Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Виды деятельности	Примечания
	«Строение вещества»	14		
1	Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева.	2	Беседа. Выполнение упражнений.	
2	Химическая связь.	4	Лекция; решение задач, тестирование.	
3	Агрегатное состояние вещества.	3	Лекция; решение задач.	
4	Дисперсные системы. Смеси. Растворы.	2	Лекция, решение задач, практическая работа.	
5	Полимеры.	3	Лекция, практическая работа «Распознавание пластмасс и волокон»	
	« Вещества и их свойства»	8		
6	Металлы и неметаллы.	1	Беседа. Решение упражнений.	
7	Оксиды.	1	Беседа. Решение упражнений.	
8	Кислоты.	1	Беседа. Решение упражнений.	
9	Основания.	1	Беседа. Решение упражнений.	
10	Соли.	1	Лабораторная работа.	
11	Проект учащихся на тему: «Вещества в моей	3		

	жизни».			
	Химические реакции.	12		
12	Химические реакции. Классификации химических реакций.	2	Беседа. Характеристика учащимися различных реакций по УХР.	
13	Скорость химической реакции.	1	Беседа. Решение задач.	
14	Обратимые реакции. Химическое равновесие и его смещение.	2	Лекция. Решение задач и упражнений.	
15	Гидролиз.	2	Беседа. Решение задач и упражнений.	
16	Окислительно-восстановительные реакции.	2	Беседа. Решение упражнений.	
17	Электролиз.	1	Решение упражнений.	
18	Проект учащихся на тему «Использование химических реакций в жизни человека».	2		
	Итого	34		

V. Содержание программы.

Тема №1 «Строение вещества»: основные сведения о строении атома, периодический закон Д.И. Менделеева и ПСХЭМ, основные закономерности изменения свойств атомов элементов и их соединений в периоде и в группе. Типы химической связи: ионная, ковалентная, металлическая и водородная. Типы кристаллических решёток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая; влияние строения вещества на его свойства. Полимеры. Различные виды агрегатного состояния вещества, особенности их строения и свойств. Смеси веществ, их виды и способы разделения. Решение вычислительных задач на газовые законы, смеси и растворы.

Тема №2 «Вещества и их свойства»: простые вещества металлы и неметаллы; основные классы неорганических веществ: оксиды, основания, кислоты, соли; их состав, свойства, применение и генетическая связь между ними.

Тема №3 «Химические реакции»: понятие о химической реакции, классификация реакций по различным признакам. Понятие о скорости химической реакции и условиях, влияющих на скорость реакции. Обратимые реакции, химическое

равновесие и принципы его смещения. Реакции в водных растворах. Гидролиз веществ. Окислительно – восстановительные реакции, составление УХР методом электронного баланса для ОВР. Электролиз расплавов и растворов веществ.

VI. Формы контроля

При выполнении практических работ у учащихся должны быть представлены все записи, схемы, таблицы.

На лекциях составляется конспект.

Учащиеся готовят устные и письменные сообщения, электронные презентации.

На основании всех представленных материалов учащиеся получают «зачет» по итогам изучения курса.

VII. Список литературы

1. « Химия: углублённый уровень» 10класс. В.В.Ерёмин, Н.Е, КУЗЬМЕНКО. А.А. Дроздов, В.В.Лунин ООО «Дрофа», 2019.
2. « Химия: углубленный уровень» 11 класс. В.В.Ерёмин, Н.Е.Кузьменко, А.А.Дроздов, В.В.Лунин ООО «Дрофа», 2019.
3. «Химия: углубленный уровень» 11класс. Габриелян О.С. ЛысоваГ.Г. ООО «Дрофа», 2014
4. И.И. Новошинский, Н.С.Новошинская «Химия: углубленный уровень» М. «Русское слово» 2015.
5. И.И.Новошинский, Н.С.Новошинская Сборник задач по химии».ООО»Русское слово» 2014.
6. Н.Е.Кузьменко «Задачи по химии», М. 2012.