

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Первомайская средняя общеобразовательная школа № 5

СОГЛАСОВАНО:
заместитель директора по УВР
_____ С.П. Бурдинская
«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
директор
МОУ Первомайской СОШ № 5
_____ Н.В. Мальцева
Приказ №47 от «28» августа 2023 г.

ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
ПО ХИМИИ
«ХИМИЯ КИСЛОТЫ И ОСНОВАНИЯ»
9 КЛАСС

Составитель: Бурдинская С.П.,
учитель высшей категории

гп Первомайское
2023 г.

1. Планируемые результаты курса по химии «Химия кислоты и основ»

В результате освоения курса обучающиеся овладеют следующими результатами

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя в процессе освоения учебного предмета «Химия»:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, способность к профессиональному самоопределению.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся

- готовность обучающихся к конструктивному участию в различных формах общественной самоорганизации;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- осознанный выбор будущей профессии;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности;;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации.

Планируемые метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- уметь брать на себя ответственность за принятые решения;
- определять критерии для оценки процесса и результата деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- определять свой познавательный интерес;
- искать и находить обобщенные способы решения задач;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- устанавливать причинно-следственные связи в ходе решения познавательных задач;
- спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Коммуникативная компетентность – способность эффективно взаимодействовать с окружающими людьми в ходе решения задач, достигать взаимопонимания в процессе обмена информацией.

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения на основе уважительного отношения к партнёрам;
- использовать ИКТ для решения коммуникативных задач.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Выпускник научится:

- понимать физический смысл теории растворов С. Аррениуса и Д. И. Менделеева,
- раскрывать сущность и следствия протолитической теории и на ее основе объяснять причины многообразия веществ,
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства представителей кислот и оснований;
- понимать смысл понятия «Амфотерность растворителей» и приводить примеры химических реакций, доказывающих амфотерность воды,
- прогнозировать возможность проявления кислотно-основных свойств на основе знаний об электронном строении соединений;
- решать уравнения окислительно – восстановительных реакций;
- осуществлять классификацию химических соединений по составу и строению,
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих важнейшие химические свойства кислот и оснований как электролитов;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной – с целью определения кислотно-основных свойств соединений.

- приводить примеры практической значимости кислот и оснований;

- устанавливать генетическую связь между классами неорганических веществ для обоснования принципиальной возможности получения соединений заданного состава и строения.
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета;

Реализация курса рассчитана на 1 год

2. Содержание курса «Химия кислот и оснований»

Элективный предметно – ориентированный курс рассчитан на учащихся 9-ых классов, которым предстоит определиться в выборе профильного обучения. Курс рассчитан на 18 часов, целесообразно его реализовать во второй четверти, к этому моменту учащиеся уже познакомятся с теорией электролитической диссоциации.

Цель элективного курса: создание мотивационной и ориентационной основы для профессионального выбора.

Особенность содержания курса: раскрытие кислотно – основных свойств соединений с точки зрения протолитической и электронной теории.

Задачи курса:

- создать условия для реализации обучающимися своего интереса к предмету;
- уточнить готовность обучающегося осваивать предмет на повышенном уровне сложности;
- способствовать успешной подготовке обучающихся по предмету будущего естественно – научного профиля.

Требования программы курса:

- входящие задания допускают разный уровень выполнения;
- задания даются с последующим усложнением;
- обеспеченность информационными источниками;
- использование различных форм коммуникативной деятельности;
- задания практического характера не должны быть дорогостоящими и долгосрочными;
- оборудование должно отвечать технике безопасности;
- увеличение роли самостоятельной деятельности.

В содержание курса входят:

№	Тема	Количество часов		
		всего	теоретических	практических
1	История кислот и оснований.	1	1	
2	Теории растворов	2	1	1
3	Протолитическая теория	1	1	
4	Важнейшие кислоты и основания	2	1	1
5	Важнейшие свойства кислот и оснований.	2,5	1,5	1
	Итого	8,5	5,5	3

1. Тематическое планирование курса

Раздел, тема	Количество часов на изучение	Содержание
Тема №1. История кислот и оснований. (1 часа).	1	Кислоты и основания вокруг нас. Первые кислоты и основания полученные и использованные в древности.
Тема №2. Теории растворов. (2,5 часа)	1	Важнейший растворитель на Земле. Относительность растворителя.
	1	Теория С. Аррениуса. Ограниченность теории Аррениуса. Теория Д. И. Менделеева. Роль И. А. Каблукова в современном представлении о растворах .
	0,5	Понятия об органических основаниях.
Тема №3. Протолитическая теория (1 час).	1	Протолитическая теория и недостатки и ее следствия. Амфотерность растворителей. Ионизация и диссоциация.
Тема №4. Важнейшие кислоты и основания. (2 часа).	1	Важнейшие кислоты и их роль в живой и неживой природе.
	1	Важнейшие основания, их роль в живой и неживой природе.
Тема №5. Важнейшие свойства кислот и оснований (2 часа).	1	Сила кислот. Окислительно - восстановительные свойства кислот.
	1	Важнейшие свойства неорганических оснований.

Литература

Алферова Е. А., Ахметов Н. С., Богомоллова Н. В. и др. Химия: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – 3 –е изд., испр. – М.: Дрофа, 2000.

Крицман В. А. Книга для чтения по неорганической химии. В 2 ч.: Ч. 2/ Сост. В. А. Крицман. – 3 – е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1992

Леенсон И. А. Занимательная химия. 8-11 кл.: В2 ч. – М.: Дрофа, 1996.

Мартыненко Б. В. Химия: кислоты и основания: Пособие для учащихся 8-11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2000.

Савинкина Е. В., Логинова Г. П. Химия: Полный школьный курс. – М.: АСТ – ПРЕСС, 2000.

Слесарев В. И. Химия. Основы химии живого. С. –Пб.: Химиздат, 2000.

Чертков И. Н., Жуков П. Н. Химический эксперимент с малыми количествами реактивов: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1989.

Эткинс П. Молекулы: Пер. с англ. – М.: Мир, 1991.