

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №269»

СОГЛАСОВАНО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 12
от «31» мая 2022г.

УТВЕЖДЕНО
И.о. директора МБОУ ООШ № 269
Траб В.П./
Приказ № 227 о.д.
от «30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Введение в неорганическую химию»

(базовый уровень)

14-15 лет

(возраст обучающихся)

1 год

(срок реализации)

Составитель программы: Сакайлюк М.Д. учитель химии

ЗАО Александровск
г. Снежногорск
2022 год

Аннотация

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 г., № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897, с изменениями и дополнениями);
- Письмом Министерства образования РФ от 2 апреля 2002 г. №13-51-28/13 «О повышении воспитательного потенциала общеобразовательного процесса в общеобразовательном учреждении»;
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 года № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС СО»;
- Положением о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) и дополнительных образовательных программ МБОУ ООШ № 269.

Программа разработана с учётом:

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления молодежи»;
- - Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Учебного плана Учреждения на 2022 – 2023 учебный год

Возраст детей: с 14-15 лет.

Режим занятий: Занятия проходят 1 раз в неделю по 45 минут. Численный состав группы не менее 15 человек. На изучение внеурочной деятельности «Введение в неорганическую химию» выделяется 17 часов, 1 занятие в неделю.

Формы работы можно разделить на теоретические (беседа, анализ ситуации, работа со стимульным материалом (текст, наглядный материал) и практические (работа в тетрадях, работа с рисунки, работа с лупой и микроскопом, работа с наглядными пособиями). Занятия проходят по группам, парами, в «круге».

Методическое обеспечение: разработки занятий, научная литература, справочники по медицине, рабочие тетради.

Техническое оснащение занятий: компьютер, мультимедийный проектор, экран, принтер.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- 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.
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

- учиться обнаруживать и формулировать проблему, 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.
- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

Познавательные

- предполагать, какая информация нужна;
- выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
- выстраивать логическую цепь рассуждений;
- представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

Коммуникативные

- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, учиться подтверждать аргументы фактами;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Содержание курса по химии «Введение в неорганическую химию»

Введение (1ч)

Понятие неорганического синтеза. Значение неорганического синтеза. Требования техники безопасности при проведении лабораторных и практических работ. Правила оказания первой медицинской помощи при ожогах и отравлениях химическими реактивами.

Знакомство с методами очистки веществ (1ч)

Методы очистки веществ: фильтрование, выпаривание, перегонка, декантация.

Практическая работа.

1. Выпаривание поваренной соли из раствора.

Растворы и способы их приготовления (1 ч)

Значение растворов в химическом эксперименте.

Правила приготовления растворов. Определение объема, массовой доли раствора.

Определение массы продукта реакции по известной массе одного из реагирующих веществ (2ч)

Определение массы из реагирующих веществ с помощью взвешивания или по объему. Проведение химических реакций.

Практическая работа.

1. Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества (соли).

Расчет примесей в реагирующих веществ (2ч)

Проведение химических реакций, содержащих примеси, наблюдение результатов эксперимента. Расчеты.

Определение массы одного из продуктов реакции по известным массам реагирующих веществ, одного из которых дано в избытке (2ч)

Определение масс реагирующих веществ, проведение химических реакций между ними. Решение задач по определению массы одного из продуктов реакции по известным массам реагирующих веществ, одного из которых дано в избытке.

Практическая работа.

1. Решение задач по определению массы одного из продуктов реакции по известным массам реагирующих веществ, одного из которых дано в избытке.

Определение состава смесей (1ч)

Проведение реакций смеси двух веществ с реактивом, взаимодействующим со всеми компонентами смеси. Обсуждение результатов эксперимента.

Качественные задачи (1ч)

Понятие качественной реакции. Определение веществ с помощью таблицы растворимости кислот, оснований и солей, характеристика видимых изменений процессов. Осуществление превращений неорганических веществ.

Получение оксидов(1 ч)

Общая характеристика способов получения оксидов. Получение оксидов металлов, неметаллов.

Практическая работа.

1. Получение оксида меди (II) и углекислого газа взаимодействием мрамора с соляной кислотой.

Получение оснований (1 ч)

Получение щелочей реакциями обмена и нерастворимых оснований.

Практическая работа. 1. Получение и выделение из раствора гидроксида цинка.

Получение кислот (1 ч)

Общая характеристика способов получения неорганических кислот. Получение серной, соляной, азотной, ортофосфорной, кремниевой кислот.

Получение солей (1 ч)

Общая характеристика способов получения солей. Выращивание кристаллов.

Решение задач. Расчеты по уравнениям реакций.

Практическая работа.

1. Получение солей реакциями обмена и замещения и выделение их из растворов.

Итоговое занятие (2 ч)

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Дата
1	Введение	1	
2	Знакомство с методами очистки веществ	1	
3	Растворы и способы их приготовления	1	
4-5	Определение массы продукта реакции по известной массе одного из реагирующих веществ	2	
6-7	Расчет примесей в реагирующих веществ	2	
8-9	Определение массы одного из продуктов реакции по известным массам реагирующих веществ, одного из которого дано в избытке	2	
10	Определение состава смесей	1	
11	Качественные задачи	1	
12	Получение оксидов	1	
13	Получение оснований	1	
14	Получение кислот	1	
15	Получение солей	1	
16-17	Итоговое занятие.	2	
	Итого	17	