

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Новолялинского городского округа
«Средняя общеобразовательная школа №1»
(МАОУ НГО «СОШ №1»)

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Практикум по химии»
для основного общего образования
Срок освоения программы: 1 год (9 кл.)

Рабочая программа является компонентом содержательного раздела
ООП
ООО с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом от
28.08.2024 № 124

г. Новая Ляля
2024

Пояснительная записка

к рабочей программе внеурочной деятельности «Практикум по химии 9 класс»»

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Практикум по химии» рассчитана на обучающихся 9 класса, сдающих экзамен по химии в форме ОГЭ. Занятия проходят во внеурочное время **два раза в неделю – всего 68 занятий.**

Содержание курса предназначено для овладения теоретическим материалом и отработки практических навыков решения заданий всех частей контрольно-измерительных материалов.

Сроки реализации программы: данная рабочая программа рассчитана на один учебный год.

1. Актуальность программы:

Программа используется для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по химии и построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся, проявляющих интерес к науке. Курс построен таким образом, что позволяет расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы.

2. Цель и задачи программы

Цель курса:

– подготовить девятиклассников к успешной сдаче экзамена по химии в форме ГИА.

Задачи курса:

- закрепить, систематизировать и расширить знания учащихся по всем основным разделам курса химии основной школы;
- формировать навыки аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций;
- развивать познавательный интерес, интеллектуальные способности в процессе поиска решений;
- формировать индивидуальные образовательные потребности в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

3. Оценка образовательных результатов обучающихся.

Многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование, самостоятельная работа учащихся на уроке и дома.

4. Технологии, формы, методы и средства обучения.

Формы и режимы занятий: занятия будут проводиться в индивидуальной и групповой форме. Основными формами занятий будут являться теоретическая и практическая работа. Возможно проведение занятий в дистанционной форме.

Формы и методы проведения занятий.

Методы обучения и воспитания: словесный (рассказ, беседа, объяснение, убеждение, поощрение); наглядный; практический; аналитический (наблюдение, сравнение, самоконтроль, самоанализ).

Виды деятельности обучающихся: теоретические занятия, практикумы, работа с интернет источниками, работа со справочной литературой.

Программа предусматривает работу в группах, индивидуальную работу.

Планируемые образовательные результаты.

Личностными результатами являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Предметные результаты. В процессе обучения учащиеся приобретают следующее:

- закрепляют и систематизируют знания по основным разделам пройденного курса химии 8-9 класса общеобразовательной школы;
 - отрабатывают применение теоретических знаний на практике решения заданий;
 - формирующие научную картину мира;
 - решать типовые тесты разных авторов и демонстрационной версии ФИПИ;
 - производить расчеты химических задач согласно требованиям Федерального стандарта
- Полученные знания должны помочь учащимся:**
- успешно сдать экзамен по химии в новой форме;
 - определиться в выборе индивидуальных образовательных потребностей (профиля обучения);
 - закрепить практические навыки и умения решения разноуровневых заданий.

Содержание курса

Содержание курса

Раздел 1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (4 ч).

Строение атома. Ядро. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Радиусы атомов, закономерности их изменения в периодах и группах периодической системы.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева с точки зрения теории строения атома; физический смысл порядкового номера, номеров периода и группы (для элементов главных подгрупп).

Раздел 2. Строение вещества (6 ч).

Химическая связь, ее виды. Валентность и степень окисления. Ковалентная химическая связь: полярная, неполярная, механизмы ее образования. Ионная химическая связь. Металлическая химическая связь, ее особенности. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки. Свойства веществ с различным типом кристаллических решеток. Различные формы существования веществ. Аллотропия.

Раздел 3. Свойства неорганических веществ (13 ч).

Классификация неорганических соединений. Химические свойства оксидов, оснований, кислот, солей. Амфотерность. Генетическая связь между различными классами неорганических соединений. Металлы главных подгрупп I–III групп периодической системы Д.И. Менделеева, их важнейшие соединения. Металлы побочных подгрупп: медь, железо, хром, марганец и их соединения. Общая характеристика неметаллов и их соединений: оксидов, кислот и др.

Раздел 4. Химические реакции, закономерности их протекания (17 ч).

Признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислители и восстановители.

Раздел 5. Правила работы в химической лаборатории (3 ч).

Обобщение знаний учащихся по технике безопасности в химической лаборатории. Систематизация правил для учащихся по обращению с различными веществами и химическим оборудованием.

Раздел 6. Химический практикум (10 ч).

Решение экспериментальных задач.. Реальный химический эксперимент

Раздел 7. Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования (15 ч).

Разделы программы	Количество часов
Раздел I. Периодический закон. Периодическая система. Строение атома	4
Раздел II. Строение вещества	6
Раздел III. Свойства неорганических веществ	13
Раздел 4 Химические реакции и закономерности их протекания	17
Раздел 5 Правила работы в химической лаборатории	3
Раздел 6 Химический практикум	10
Раздел 7 Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования	15