Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению практических работ

при изучении общеобразовательной учебной дисциплины

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01A879D600D9AF499849437C15CA3967FA
Владелец: Новикова Варвара Валентиновна
Действителен: с 03.04.2023 до 03.07.2024

ОУД.10 Химия

по специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Ижевск, 2023

В процессе практического занятия учащиеся выполняют одну или несколько практических работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

К практическим работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке учащихся.

I. Практические работы:

Тема практической работы № 2 Тема 1.2.

Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева

объем часов___2ч___

ОР: О1-О23

ДР: Д1-Д10

Цель практической работы: овладение умением по моделированию периодической таблицы химических элементов. закрепить знания по теме «Периодический закон Д.И. Менделеева и периодическая система химических элементов»

Методические указания по ходу выполнения работы

Общие рекомендации

По всем вопросам, связанным с изучением дисциплины (включая самостоятельную работу), консультироваться с преподавателем. Соблюдать технику безопасности.

Задание

1. Расположите в порядке возрастания заряда ядра атома химические элементы 1,2,3 периодов.

2. Установите зависимость изменения химических свойств элементов от увеличения заряда ядра атома.

3. Расположите химические элементы в горизонтальные ряды в зависимости от увеличения заряда ядра атома и периодичности изменения свойств химических элементов. 1ряд …….. 2 ряд……. 3 ряд…….

4. Расположите химические элементы в вертикальные ряды в зависимости от числа электронов на последнем энергетическом уровне. 1 ряд 2 ряд 3 ряд : : :

5. Постройте модель периодической таблицы для данных химических элементов. Укажите номер периода, группы и порядковый номер химического элемента.

6. Установите зависимость изменения химических свойств элементов и их соединений от заряда ядра атома в периодах и группах.

Контрольные вопросы 1 уровень

1. Какой ряд называется периодом? Какое число периодов имеет периодическая таблица? 2. Какой физический смысл имеет порядковый номер химического элемента и номер периода с точки зрения строения атома?

3. Как изменяются свойства химических элементов в группах главных подгруппах и в периодах?

4. Что объединяет химические элементы, входящие в одну группу? Какое число групп имеет периодическая таблица?

2 уровень

1. Запишите современную формулировку периодического закона.

2. Какое строение атома имеют химические элементы неметаллы и металлы?

3. Объясните, почему с ростом заряда ядра атома в периодах растут неметалические свойства элементов, а металлические уменьшаются?

4. Объясните, какой элемент Na или K обладает большими металлическими свойствами?

3 уровень

1. Какой химический элемент обладает большими неметаллическими свойствами сера или хлор, сера или кислород? Ответ сформулируйте с точки зрения строения атома и периодического закона.

2. Запишите электронные формулы строения атомов с порядковым номером 17 и 20. Какие свойства проявляют эти элементы? Какова их валентность?

Сформулируйте вывод по работе.

2. Контроль и оценка результатов

Оценка за выполнение практической работы выставляется *по пятибалльной системе* и учитывается как показатель текущей успеваемости студента.

Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		***Критерии оценки результата***
балл (оценка)	***вербальный аналог***	
5	*отлично*	*Представленные работы высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, выполнены все предусмотренные практической работой задания.*
4	*хорошо*	*Уровень выполнения работы отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные практической работой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.*
3	*удовлетворительно*	*Уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных практической работой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.*

2	*не удовлетворительно*	*Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных практической работой заданий не выполнено.*