

основных теории строения атома, датируемые в разные промежутки времени. К ним относятся модели Демокрита, Томпсона, Нагаоки, Бора-Резерфорда.

Целью работы является исследование движения электронов вокруг ядра атома.

Алюминий является самым распространенным металлом в земной коре. Он отличается малой плотностью, коррозионностойкими и пластическими свойствами, высокой электро- и теплопроводностью и отражательной способностью. Благодаря этим свойствам алюминий находит широкой применение практически во всех отраслях промышленности.

Мировое производство алюминия постепенно растет с каждым днём. На сегодняшний день, считая по массе, оно составляет примерно 2% от производства стали. Лидером по производству алюминия является Китай. Республика Беларусь собирается поднять мощности производства алюминия до отметки в четырнадцать тысяч тонн в год.

Для решения поставленной задачи была использована модель атома Бора-Резерфорда, которая по сей день применяется в прикладных инженерных задачах. Она напоминает солнечную систему, где планеты вращаются непосредственно вокруг Солнца. Отрицательно заряженные электроны двигаются по фиксированным орбитам вокруг ядра, состоящего из положительно заряженных протонов и нейтральных нейтронов. Модель атома алюминия имеет три энергетических поля: на первом, самом близком к ядру, находятся 2 электрона, на следующем – 8 электронов и на внешнем энергетическом уровне расположились 3 электрона с отрицательным зарядом. Электроны вращаются вокруг положительно заряженного ядра по определенным осям. Начальное положение каждого электрона задано на окружности.

Модель атома алюминия реализована в Delphi. Структура программы делится на три блока. В первом блоке описаны начальные модули и процедуры. Во втором блоке прописаны входные данные и определены переменные для составлений уравнений движения электронов по орбитам. И в последнем, третьем блоке описан, собственно, процесс рисования электронов ядра с помощью элемента Canvas.

УДК 541.18

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Студенты гр. 11310116 Корениха Н. А., Мишкович Н. С.

Ст. преподаватель Третьякова Е. С.

Белорусский национальный технический университет

Целью данной работы является исследование процесса управления персоналом на предприятии.

Управление персоналом – это совокупность способов, мер и средств воздействия на персонал, которые позволяют обеспечить достижение максимально возможных показателей физической и умственной активности при выполнении непосредственных обязанностей.

В системе управления персоналом на предприятии различают объект и субъект. Под понятием «субъект» подразумевают человека, на которого возложены функции управления тем или иным предприятием, а так же людьми, находящимися в непосредственном подчинении. От принятых решений субъекта управления персоналом напрямую зависит корректность работы как отдельного подчиненного, так и предприятия в целом. Субъект управления персоналом несет персональную ответственность за принятые им решения и данные распоряжения. Существуют внешние и внутренние субъекты управления персоналом.

Объект управления персоналом – это элемент, на который направлено управление: подбор, расстановка, оценка, стимулирование. На объект управления возложены обязанности по выполнению им задач, возложенных непосредственным начальником в рамках своей компетенции.

Выделяют принципы управления персоналом, в качестве которых принимаются различные правила, основные нормы и положения, которые должны соблюдаться руководством и специалистами. К принципам управления персоналом относят согласованность, оперативность, научность, перспективность, оптимальность, прогрессивность и экономичность.

Различают административные (формирование структуры управления персоналом; подбор и отбор персонала, правовое регулирование и др.), экономические (материальное стимулирование и установление материальных дотаций; установление экономических норм и нормативов, участие в прибылях и капитале и др.) и социально-психологические (социально-психологический анализ работников коллектива; моральное стимулирование персонала, удовлетворение культурных и духовных потребностей персонала и др.) методы управления персоналом.

УДК 004

QUICK RESPONSE CODE – КОД БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ

Студенты гр.11312117 Сикорская К. В., Лозюк М. М.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Прусова И. В.

Белорусский национальный технический университет

Целью представленной работы является изучение видов разработки QR-кодов и области их применения. QR-код - это двухмерный матричный код, который состоит из чередования цветных элементов и пустот, в которых