**МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ОБЪЕМУ НА УРОКАХ ХИМИИ**

Власова Татьяна Владимировна ([vlasova@spc063.ru](mailto:vlasova@spc063.ru))

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Сызранский политехнический колледж» (ГБПОУ «СПК»)

**Аннотация**

Индивидуальный подход является реализацией личностного ресурса современного обучающегося и приводится в исполнение при помощи методов дифференциации всего учебного материала по тем или иным классификациям уровней. Одной из таких классификаций подразумевает под собой метод дифференциации учебных заданий по объему на уроках химии. Все обучающиеся получают основное и дополнительное задание по химии. Дифференциация заданий по объему необходима, так как обучающиеся отличаются разным темпом работы и уровнем подготовки.

В современном процессе обучения ФГОС стал важнейшим звеном процесса обучения обучающихся в учебных заведениях. К стандартам можно отнести требования, которые являются обязательными в образовании, и включают индивидуальность всего образовательного процесса.

Сам индивидуальный подход является реализацией личностного ресурса современного обучающегося и приводится в исполнение при помощи методов дифференциации всего учебного материала по тем или иным классификациям уровней.

Одной из таких классификаций подразумевает под собой метод дифференциации учебных заданий по объему на уроках химии.

Данный способ предполагает, что обучающиеся делятся по группам. Всего две группы.

Все обучающиеся получают основное и дополнительное задание по химии.

В ходе решения заданий все обучающиеся начинают делиться, так как некоторые обучающиеся могут справиться только с основным заданием, а другие выполняют кроме основного задания еще и дополнительное, которое также по теме совпадает с предыдущим. Таким образом, объем работы для последней группы увеличивается.

Дифференциация заданий по объему необходима, так как обучающиеся отличаются разным темпом работы и уровнем подготовки.

Обучающиеся с низким темпом обучения и восприятия материала обычно не могут выполнить работу к моменту ее проверки, и им необходимо дополнительное время.

Обучающиеся с более высоким темпом обучения и восприятия материала, а так же с более высоким уровнем подготовки тратят данное время на выполнение дополнительного задания.

Дифференциация по объему может сочетаться также с другими методами дифференциации.

Для второй группы предлагаются творческие задания или отличные по трудности, а также те задания, которые взяты из другой части программы химии, которые проходились ранее.

Также дополнительными заданиями могут быть задачи на смекалку или нестандартные задачи игрового типа.

Их можно индивидуализировать, и представить в виде дидактического материала на карточках, в виде химических кроссвордов или интересных тестов, ребусов.

Плюсы разделения обучающихся на группы для применения метода дифференциации учебных заданий по объему:

1. отсутствие беспочвенного уравнивания обучающихся;
2. возможность помощи со стороны педагога помочь слабой группе и при этом уделить внимание более сильной;
3. общий уровень обучаемости не снижается;
4. более сильная группа становится увереннее в своих способностях, а слабая группа получает возможность почувствовать учебный успех;
5. уровень мотивации обеих групп повышается;
6. обучающемуся легче обучаться в более равноценной группе;
7. развитие самостоятельности обучающихся.

Примеры дифференцированных заданий по объему на уроках химии:

* Пример 1.

Основное задание: Внешний электронный уровень называется завершенным, если он имеет конфигурацию\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ или\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Дополнительное задание: Подчеркните конфигурацию оболочки, у которой завершен внешний электронный уровень: 1s2, 3s2, 2s22p6, 1s22s1, 2s22p63s0, 5s25p6, 1s1,8s28p5

* Пример 2.

Основное задание: Закрась клетки с сильными кислотами красным, с сильными растворимыми основаниями – синим.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII |
| LiOH | Be(OH)2 | H3BO3 | H2CO3 | HNO3 | Сильные кислоты | |
| NaOH | Mg(OH)2 | Al(OH)3 | H2SiO3 | H3PO4 | H2SO4 | HClO4 |
| KOH | Ca(OH)2 | Ga(OH)3 | Ge(OH)4 | H3AsO4 | H2SeO4 | HBrO4 |
| RbOH | Sr(OH)2 | In(OH)3 | Sn(OH)4 | H3SbO4 | H2TeO4 | HIO4 |
| CsOH | Ba(OH)2 | Tl(OH)3 | Pb(OH)4 | Кислоты слабые и средней силы | | |
| FrOH | Ra(OH)2 | Амфотерные гидроксиды и слабые основания | |
| Сильные  основания | |

Дополнительное задание: Запиши формулу не указанного в таблице:

а) растворимого основания

б) нерастворимого основания

в) бескислородной кислоты

г) кислородсодержащей кислоты

* Пример 3.

Основное задание: В ряду напряжений закрась символы металлов, взаимодействующих с концентрированной серной кислотой с образованием в качестве основного продукта восстановления:

а) H2S, S или SO2 (в зависимости от условий) – желтым

б) SO2 - зеленым

Дополнительное задание: Приведи примеры сульфатов металлов, которых нельзя получить при взаимодействии соответствующего металла с разбавленной серной кислотой, с концентрированной серной кислотой. Подчеркни красным символы металлов, реагирующих с концентрированной серной кислотой только при нагревании.

**Литература**

1. Акимова М.К. Индивидуальность учащегося и индивидуальный подход / М.К Акимова., В.Т. Козлова, Москва, 1992 г.

2. Осмоловская И.М. Дифференциация процесса обучения в современной школе / И.М. Осмоловская, Москва, 2004 г.

3. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям / В.А. Сухомлинский,Москва, 2018 г.

4. Дерябина Н.Е. От общей химии к химии элементов. Учебное пособие для школьников / Н.Е. Дерябина, Москва, 2015 г.