

## **Естественнонаучное образование в основной школе**

Общеизвестно, что повышение качества и результативности обучения естественнонаучных предметов (имеется в виду: физика, химия, биология) целиком и полностью зависит от концепции разработчиков учебного плана, который, в конечном счете, определяет качество учебного плана и учебной программы составленной на этой основе. Поэтому решение проблем качества обучения естественнонаучных предметов зависит от проблем формирования учебного плана. В этой связи А. В.Усова предлагает следующую последовательность преподавания предметов: физику-5кл., химию-6кл., биологию-7 кл.

Согласно нашей концепции предполагается, что качество обучения по естественнонаучным предметам в основной школе будет повышаться, если биология, физика и химия будут изучаться на год раньше, чем это предусмотрено в учебных планах МО КР.

Предлагаемый концептуальный подход изменения изучения биологии, физики и химии и адекватные учебные планы основывается:

- на не оптимальности и несбалансированности учебных нагрузок между естественно – математическими и гуманитарными циклами в 5-6 классах.

К примеру, сравнительно - педагогический анализ количественных показателей учебного плана последних лет показывает, что в 5-б классах на изучения естественно – математических предметов отводится 17 часов, что составляет 25% от общей недельной нагрузки (63 ч.), из них на естественнонаучные предметы (естествознание, география, биология) отводится 5 ч., что составляет 8% от общей недельной нагрузки (ОНН), тем более в 5кл. – 1ч. (естествознание), что составляет 3,2% от (ОНН). В тоже время на гуманитарные предметы отводится 34ч., что составляет 54% от ОНН, на иностранный язык и литературу отводится 15., что составляет 24% от (ОНН).

- Отсюда следует, что 5,6 классы, обучающиеся по стандартным министерским планам, фактически представляют собой гуманитарные классы;

- учета опыта работы и реальных возможностей учителей;

- на позитивную результативность раннего обучения естественнонаучных предметов, которые реализованы в 1994-1995-учебные годы, на уровне экспериментального учебного плана, в опытно-экспериментальной школе им. А.Балтагулова Алабукинского района, Жалалабатской области.

В вышеназванной школе впервые были апробированы возможности обучения биологии в 5 классе (учительница З.Музфарова), физики в 6кл. (С.Акпаралиев), химия в 7 кл. (Д.Жорокулов), где были выявлены и установлены, что таким подходом можно реализовывать естественнонаучное образование в основной школе в нашей интерпретации:

- учета результативности своеобразного обучения и опыта работы по физике с 5кл. известного педагога – новатора В.Ф.Шаталова.

Так, в 4классе изучалась программа по математике за курс 4 и 5 классов, ребята в совершенстве овладели логикой решения всех видов арифметических задач, и практической работы с обыкновенными, десятичными и периодическими дробями. Кроме этого ученики получали конкурсные сборники Сканави и глубоко врезались в 13-ю главу решения задач с квадратными уравнениями...

Это позволяло с большим опережением в математической подготовке начинать изучение курса физики с 5-го класса (4.с.18), (5), с учетом реальных возможностей выпускником начального образования в нашей стране (1.с.94). Нами предлагается обучать в 5кл.-биологию, в 6кл.-физику, в 7кл.-химию (2.с.96). Как мы полагаем, что изучение биологии с 5класса будет способствовать к тому, ребенок изучение биологии с 5класса будет способствовать тому, что ребенок изучение природы начинает с изучения растительного мира, тем самым будут созданы объективные предпосылки для формирования экологической культуре школьников. Эти данные могут являться основой для перераспределения учебных нагрузок в учебном плане для основных школ, которые нами предлагаются ниже, введением раннего обучения естественнонаучных предметов.

### Модернизированный вариант учебного плана (5-9кл.)

№	Учебные предметы	1 вариант МО и Н КР					Экспериментальный вариант				
		5	6	7	8	9	5	6	7	8	9
1	Кырг. язык	8	7	6	6	6	6	6	5	6	6
2	Русский язык	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3
3	Иностр. язык	4	3	3	2	2	5	5	3	2	2
4	История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Чел. и общ.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
6	Математика	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6
7	ОИВТ	-	-	-	1	2	-	-	-	1	2
8	Физика и астр	-	-	2	2	3	-	2	2	3	3
9	Биология	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Химия	-	-	-	3	2	-	-	3	2	2
11	ИЗО	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
12	Музыка	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-
13	Черчение	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
14	Труд	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-
15	Фискультура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
16	Введ. в экон	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
17	География	-	2	3	2	2	-	2	3	2	2
18	Естествознание	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего	31	32	34	36	31	32	34	34	34	36
	Труд. практика		-	-	10	16	-	-	-	10	16

В предлагаемом варианте учебного плана для основной школы в 5, 6 классе;

- на гуманитарные циклы отводится 50% от ОНН, из них на кыргызский язык и литературу отводится 11ч., что составляет 17% от ОНН, на иностранный язык отводится 10ч., что 16% от ОНН; при этом при перераспределении учебных нагрузок между предметами на изучение иностранного языка в 5-6кл. отводится (с недельными нагрузками) - по 5ч.

- на естественно-математические циклы отводится 20ч., что составляет 32% от ОНН, из них на естественнонаучные предметы отводится 8ч., что составляет 13% от ОНН.

Следовательно, вышесказанные данные дают основание полагать, что осуществленные изменения в учебном плане в 5-9 классах, для изучения естественнонаучных предметов путем их раннего обучения могут являться одним из путей повышения качества естественнонаучного образования в основной школе, в том числе и физики. Повышение качества обучения физики необходимо для подготовки полноценных кадров технологов и инженеров в Кыргызской Республики.

#### Литература:

1. А.В.Усова «Естественно-научное образование в школе» Педагогика.№3. 2001г.
2. С.Т.Токтогулов «Актуальные направления педагогического поиска». –Жалалабат. 1999г.
3. Концепция обновления предметного образования в школах Кыргызской Республики Бишкек.-1995г.
4. В.Ф.Шаталов “Точка опоры” Педагогика.-М.1987г.

*Приложение №1*

