

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ В КЛАССАХ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

**Пронина Марина Юрьевна**, аспирантка МГГУ им. М.А.Шолохова, учитель физики ГОУ ЦО №1637, г. Москва, Россия.

✉ proninamarur@yandex.ru

*В статье говорится о преподавании физики в гуманитарной школе художественно-эстетической направленности. Рассматриваются методические особенности преподавания физики в таких школах. Акцент сделан на изменении форм преподавания данного предмета, что было отражено в схемах №1 и №2.*

**Ключевые слова:** физика, гуманитарная школа, художественно-эстетическая направленность, особенности преподавания физики.

В настоящее время многие школы перешли на профильное обучение, однако, возникли проблемы, которые требуют своего решения. В таких школах, раздутые за счёт профильных предметов и элективных курсов, учебные планы включают в себя восемь обязательных предметов. Частично эту перегрузку можно компенсировать, опираясь на межпредметные связи между профильными и базовыми дисциплинами. Хуже обстоят дела с методическим обеспечением: нужна профильная учебно-методическая документация и обеспечение школ новыми учебниками, учитывающими направление обучения в школе.

Профильные школы по-разному пытаются решать эти проблемы. Особенно остро они стоят в школах с углублённым изучением образовательной области «Искусство». В одной из них, а именно в Центре Образования №1637 реализуется модель художественной направленности через введение профильного обучения – изобразительное искусство, дизайн, реклама. Одной из основных задач образовательного процесса такой школы является интеграция предметов художественного цикла с предметами базового компонента. Цель такой инновационной деятельности – создание условий для развития и самореализации личности ребёнка в процессе образовательной деятельности.

Целью настоящей работы является определение содержания физического образования, исходя из профиля школы (образовательная область «Искусство») и рекомендация некоторых, наиболее эффективных, с нашей точки зрения, для таких школ методических приёмов реализации предложенной программы.

В статье В. А. Орлова [6] чётко сформулировано, что является основой успешности процесса обучения физике всех учащихся: «Определение образовательного минимума содержания физического образования, доступного учащимся, и ориентация на организацию самостоятельной познавательной деятельности...» Образовательный стандарт по физике вклю-

чает систему знаний и умений, значимых для самого ученика, востребованных в повседневной жизни, важных для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Однако, практических рекомендаций, а также описание методики деятельности учителя физики по реализации этого абсолютно правильного тезиса к настоящему времени в соответствующей литературе не содержится.

Нами проанализирована большая часть диссертационных исследований за последние 16 лет, посвящённых данной теме, таких как "Методика преподавания физики в классах гуманитарного профиля" Дьяковой Е.А., "Теоретические основы и методика формирования системы гуманистических ценностей в процессе обучения физике" Щербакова Р.Н. и других (всего 19 работ) [1, 2, 3, 4, 10, 11, 12]. В них рассматриваются различные методики преподавания физики в гуманитарных школах, но нет ни одной работы, посвящённой методике преподавания физики в классах художественно-эстетического профиля (ИЗО, дизайн, реклама). Указанный профиль – это не частный случай в гуманитарном образовании (таких школ только в Москве более 60), он также имеет ряд важных специфических особенностей: во-первых, состав классов отличается выраженной неоднородностью по профессиональной направленности, уровню подготовленности по дисциплинам естественного цикла и мотивации к изучению физики; во-вторых, общеобразовательная дисциплина "Физика" в таких классах является основой для отдельных специальных дисциплин при изучении дизайна, рекламы и изобразительного искусства. Поэтому проблема преподавания общеобразовательных дисциплин и особенно дисциплин естественнонаучного цикла, в частности, физики в этих школах является важной и требует методической разработки.

Остановимся на особенностях программы курса физики для школ художественно-эстетического профиля. Изучение физики в таких классах в настоящее время возможно по двум направлениям. Первое – в рамках интегрированного курса «Естествознание» - 3 часа в неделю. Второе – в рамках программы по физике базового курса – 2 часа в неделю, но при этом 1 час берётся из резерва, отведённого на изучение «Естествознания», ещё 1 час – за счёт школьного компонента и элективных курсов [5, 7, 8, 9].

Стандарт по естествознанию разработан и утверждён, создаются учебники, соответствующие требованиям стандарта. Однако, учителей, подготовленных на должном уровне к преподаванию этого предмета пока практически нет. Кроме того школы не обеспечены учебниками и методическими пособиями по естествознанию. Поэтому в настоящее время в классах художественно-эстетического профиля преподавание физики осуществляется на базовом уровне. В связи с этим программа изучения физики в таких классах должна претерпеть значительные изменения. С одной стороны, изучение физики на базовом уровне по-прежнему должно давать систему знаний о современной физической картине мира, с другой стороны – должно служить развитию интереса, профессиональных навыков в избранном направлении обучения.



**Схема №1. Модель методики обучения физике учащихся классов гуманитарного профиля.**

В свете изложенного, важной методической задачей преподавания общеобразовательной дисциплины «Физика» становится тщательный отбор учебного материала и форм его реализации. Поэтому вся учебная программа по физике должна быть проанализирована с точки зрения выделения в каждой теме общеобразовательных и «гуманитарных» компонентов. На схеме 1 представлена модель методики изучения физики в классах гуманитарного профиля, в которой сделан акцент на гуманитарный компонент методической системы.

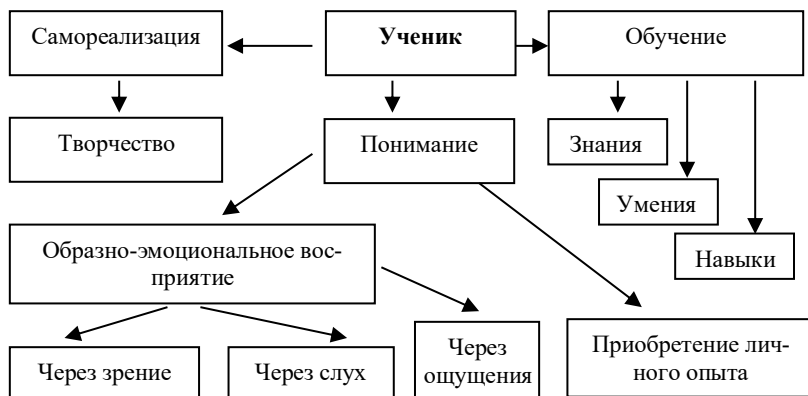
Содержание темы	Связь с другими предметами	Эстетические и другие компоненты	История физики	Явления природы	Формы реализации
1. Механическое движение. Основные характеристики движения.	Геометрия, алгебра, география, биология, история, астрономия.	Рисунки, графики, фильмы, художественная литература, научная литература, театр занимательной физики.	Аристотель, Декарт, Коперник, Галилей, Ньютон, Ломоносов, Циолковский, Королёв.	Изучение пространства и взаимодействий материи объектов в нём, например, небесных тел.	Объяснение, демонстрации, опыты, решение задач, лабораторные и практические работы, элективные курсы, реферативные и проектные работы, школьные научные общества, экскурсии в музеи и научные лаборатории, НТМ (научно-техническое творчество учащихся).

Таблица №1.

Пример анализа распределения учебного материала

Содержание этой схемы раскрывается в таблице №1, где на примере некоторых тем по физике проведён анализ распределения учебного материала. Например, в разделе механика должно быть уделено основное внимание следующим темам: механическое движение и его виды; криволинейное движение точки; законы динамики; законы сохранения в механике; всемирное тяготение; колебательные процессы; звук и его характеристики.

Не останавливаясь на этих вопросах подробно, отметим, что формы реализации программы в гуманитарных школах должны определяться следующими требованиями: 1) сокращение "технического" и "формулированного" материалов; 2) усиление внимания к изучению вопросов гуманитарного содержания и профессиональной ориентированности, связанных с историей развития физики, явлениями в окружающей природе, профессиональной направленностью; 3) активное использование ИКТ; 4) тщательный отбор содержания и методов получения знаний, в соответствии с психологическими особенностями восприятия окружающего мира гуманитариями. Психологические особенности гуманитариев отражены в схеме №2.



**Схема №2. Матрица развития ученика в художественно-эстетической школе.**

Наряду с содержанием дисциплины, очень важным является выбор форм учебной работы, внеклассной работы и их дидактическое обеспечение. Нужно учитывать, что использование на уроках исторического материала и вопросов, связанных с явлениями природы в окружающем мире, повышает мотивационный аспект процесса обучения, применение метода "малых групп" способствует активизации учебной деятельности, а творческие домашние задания в виде мини-лабораторных или практических работ просто необходимы в условиях дефицита времени.

Таким образом, в работе предложен метод формирования учебной программы по физике для классов художественно-эстетического профиля и выделены требования к выбору форм реализации этой программы.



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алешкевич, В.А., Пурьшева, Н.С. Оптика, 11 класс/ В.А. Алешкевич, Н.С. Пурьшева. - М.: Дрофа, 2006. Гурина Т.А. Технология обучения физике учащихся классов гуманитарного профиля: Дис....канд.пед.наук/Т.А.Гурина. - М, 2001.
2. Дьякова, Е.А. Методика преподавания физики в классах гуманитарного профиля: Дис....канд.пед.наук/Е.А.Дьякова. - М.,1992.
3. Климашина, Л.В. Дидактические условия естественно-научной подготовки учащихся гуманитарных классов: Дис....канд.пед.наук/Л.В.Климашина. - М, 2000.
4. Кокутенко, Т.В. Педагогические условия гуманитаризации программы обучения (на примере физики): Дис....канд.пед.наук/Т.В.Кокутенко. - М, 2004.
5. Моловик, О.А. Оптика в жизни и быту, 10-11 классы/О.А. Моловик. - Волгоград: Учитель, 2007.
6. Орлов, В.А. Преподавание физики/В.А. Орлов//Физика в школе - 2005.- №8.- С7.
7. Преподавание физики в 2007-2008 учебном году. Методическое пособие//Под ред. В.И. Зинковского. - М.: МИОО ОАО «Московские учебники», 2007.- стр.22.
8. Преподавание физики в 2010/2011 учебном году. Методическое пособие//Под ред. В.И. Зинковского. - М.: МИОО ОАО «Московские учебники», 2010.- стр.258.
9. Разумовская, И.В. Нанотехнология, 11 класс/И.В. Разумовская. - М.: Дрофа, 2006.
10. Ремеева, А.Н. Методика обучения физике в класса социально-экономического профиля: Дис....канд.пед.наук/А.Н.Ремеева. - М, 2008.
11. Серафимова, Л.П. Методика использования динамической модели познания в базовой подготовке по физике учащихся классов с гуманитарным профилем: Дис....канд.пед.наук/Л.П.Серафимова. - М, 2003.
12. Щербаков, Р.Н. Теоретические основы и методика формирования гуманистических ценностей в процессе обучения физике: Автореф.дис.со-иск.уч.степ.д-ра пед.наук/Р.Н.Щербаков. - М.,1999. – 39 с.