

## Интеграция воспитательного потенциала естественнонаучного и социально-гуманитарного образования

Т.Г.Жарковская, Н.С.Куприянова

**Аннотация.** Рассматривается один из путей организации духовно-нравственного образования в средней школе — реализация воспитательного потенциала, заложенного в содержании гуманитарных и естественнонаучных дисциплин. Каждый предмет имеет свою специфику, позволяющую объединить возможности различных областей знаний и создать условия интегрированного, системного, комплексного подхода к воспитанию.

*One of ways of the organization of spiritual and moral education at high school — realization of the educational potential put in the content of humanitarian and natural-science disciplines is considered. Each subject has the specifics allowing to unite possibilities of various fields of knowledge and to create conditions of the integrated, system, integrated approach to education.*

**Ключевые слова.** Духовно-нравственное образование, воспитательный потенциал, естественнонаучные дисциплины, социально-гуманитарные дисциплины, интегрированные уроки, интегративная модель.

*Spiritual and moral education, educational potential, natural-science disciplines, social and humanitarian disciplines, the integrated lessons, integrative model.*

Анализ современных программ, учебников и методических пособий показывает, что воспитательный потенциал социально-гуманитарного и естественнонаучного образования недостаточно реализуется в современной школе в силу отсутствия методических и методологических подходов к решению этой актуальной проблемы.

Практика последних лет свидетельствует о том, что ценностная составляющая духовно-нравственного образо-

вания оказывается существенной, как правило, при изучении гуманитарных дисциплин. Однако, по нашему мнению, необходимо искать пути наполнения такой составляющей содержания не только гуманитарных, но и естественнонаучных дисциплин, что приведет к гуманизации образования.

В разработанной нами концепции «Основы реализации воспитательного потенциала естественнонаучного и социально-гуманитарного образования» данная проблема рассматривается в рамках классического системного и синергетического подходов [1].

Исходным пунктом всякого системного исследования является представление о целостности изучаемой системы, которая в данном случае заключается во взаимодействии всех учебных предметов, работающих на эту цель. Интеграция духовно-нравственных ценностей осуществляется также посредством всех компонентов учебно-воспитательного процесса. Кроме того, в качестве целостного организма рассматривается личность ребенка, являющаяся высшей ценностью. Современная наука «поставила в центр исследований всеобъемлющую междисциплинарность, интегрирующую различные области научного знания (не только естественнонаучного, но и социально-гуманитарного) вокруг проблемы познания человекомерных, саморазвивающихся систем» [2, с. 8].

Синергетика, как междисциплинарная методология, помогает восстановить взаимодействие человека и приро-

ды, науки и образования, воспитания и образования; реализовать воспитательный потенциал естественнонаучного и социально-гуманитарного образования, заложенный в функционировании связей между элементами системы. Духовно-нравственная компонента наполняет новым содержанием образовательные предметы, определяет направленность функционирования остальных составляющих системы (целей, методов, организационных форм и средств обучения) и устанавливает между ними контакты.

Целостность исследуемой образовательной системы, наличие связей между ее составляющими позволяют рассматривать эту систему в качестве модели реализации духовно-нравственного образования средствами различных учебных дисциплин.

Под *интегративной моделью духовно-нравственного, естественнонаучного и социально-гуманитарного образования* мы понимаем логически последовательную систему элементов, включающую: цели интеграции, участников образовательного процесса (ученик, учитель), содержание, методы, организационные формы, средства обучения и условия, при которых интеграция осуществляется (предметно-информационная, социальная среды) [3, с. 22].

Предметно-информационная и социальная среды являются условием реализации воспитательного потенциала учебных дисциплин, а также сами включают в себе огромный воспитательный потенциал.

Особенность предлагаемой модели состоит в том, что она представляет собой систему, объединенную определенной иерархией подчиненности управляющих параметров и параметров порядка: с нижнего уровня, фундамента образовательного процесса — духовно-нравственной компоненты, до верхнего уровня — ученика, соединяющего в себе духовно-нравственное и интеллектуальное начала.

Духовно-нравственная компонента, закладываемая в основание выстраиваемого образования, как раз и будет тем краеугольным камнем, который позволит возвести его здание на интегративности, междисциплинарности, способствующих формированию личности, гармонично развивающейся во всей ее многогранности: духовно-нравственной, интеллектуальной, культурной, социальной. Духовность в данном случае является интегратором всего образовательного процесса.

Для интеграции духовно-нравственной компоненты в различные учебные дисциплины важны реальные правила и принципы, непосредственно организующие и преобразующие педагогическую деятельность и практику. Один из таких принципов утверждает, что интеграция — это не составление нового «интегрированного курса» из фрагментов разных предметов. Во-первых, включая в учебный процесс тексты и методы из других дисциплин или аспектов бытия, важно сохранять общий язык, стиль, понятийный ряд, формы и методы работы; во-вторых, при интеграции духовно-нравственной компоненты в различные дисциплины важен внутренний мир школьника, его мировоззрение и система ценностей. Интеграция — это соединение в сознании школьника многоаспектного содержания в некое непротиворечивое целое, в результате чего именно в сознании учащихся формируются новые понятия и новые смысловые структуры.

Именно эта особенность процесса интеграции позволяет современным исследователям надеяться, что вследствие этого процесса у старшеклассников должна сложиться система взглядов на мир (мировоззрение), а также единая картина мира. Эта убежденность позволяет напрямую связать в образовательном пространстве понятия «интеграция», «мировоззрение» и «ценность», ибо первое

не только формирует второе и третье, но и предоставляет личности пространство свободы и самовыражения, творческой инициативы и активности.

*Интеграцию* мы трактуем как глубокое взаимопроникновение мировоззренческих и духовно-нравственных аспектов в содержание учебных дисциплин.

Известно, что взаимодействие объектов системы вызывает появление новых интегративных качеств, не свойственных отдельно взятым компонентам системы. Новые интегративные качества появляются у школьников в результате использования потенциала всех учебных дисциплин, поскольку каждый учебный предмет обладает уникальными возможностями влияния на их внутренний мир. Так, при изучении литературы на первый план выступают воспитательные задачи, т.к. художественные произведения направляют мысли, чувства, волю читателя, содействуя правильному нравственному выбору и духовному самоопределению.

На уроках литературы происходит не только интеграция разных знаний (по истории, обществознанию, философии, искусству, религии и т. д.), но и взаимопроникновение чувств, мыслей писателя, учителя, ученика. В курсе «Обществознание» одно из важнейших мест занимает развитие духовно-нравственной, политической и правовой культуры личности, воспитание патриотизма, гражданственности и социальной ответственности.

Основная задача предметов естественнонаучного цикла — знакомить учащихся с научным подходом при объяснении процессов, происходящих в природе; показывать школьникам роль науки в жизни общества, ее методы и достижения; сопоставлять научный и религиозный подходы к объяснению явлений, оставляя каждому право выбора своего мнения.

При осуществлении интеграции мы выделяем два ключевых момента: 1) каждый учебный предмет несет в себе духовно-нравственный потенциал, и наша задача выявить, раскрыть его; 2) привнесение духовно-нравственных знаний, представлений в содержание изучаемых предметов, т.е. наполнение их ценностной составляющей. Такая интеграция будет способствовать созданию интеллектуального и нравственного начала, формированию духовности мышления, нравственности интеллекта.

Отбор содержания учебных дисциплин с целью усиления воспитательной компоненты происходит в соответствии со следующими критериями:

- ценностная ориентированность содержания; актуальность содержания, наличие в нем вопросов, значимых для современных школьников;

- наличие острой проблемы в материале, предполагающей необходимость выбора — мировоззренческого, нравственного, этического;

- возможность опоры на жизненный опыт и наблюдения учащихся, сопряжение изучаемого с внутренним миром личности.

В современных условиях, когда культурно-мировоззренческая роль науки становится все более значимой, процесс преподавания не сводится к передаче ученику некоторого объема знаний и умений. Наряду с этим в ходе длительных непосредственных контактов школьники усваивают и то, что принято обозначать такими не поддающимися строгому определению терминами, как «дух науки», «традиции науки». Прежде всего, сюда относятся те специфические ценности и моральные нормы, которые характерны как для науки в целом, так и для данной области знаний. И если знания учащийся может почерпнуть из учебной и справочной литературы, то в роли носителя и выразителя традиций и ценностей науки никто не может за-

менить учителя — именно на нем лежит моральная ответственность за их сохранение и воспроизводство в последующих поколениях.

Понятие «мировоззрение» нельзя сузить до рамок научного. Наука далеко не единственный путь познания мира. Воспитательные цели реализуются не только в содержании научных знаний. В нашем образовании в течение многих лет доминирующее значение имеет научная форма познания и отражения действительности, абсолютизация которой ущемляет или даже вытесняет другие (философию, искусство, мифологию, религию). Это отрицательно сказывается на качестве образования, на уровне развития мышления, сознания, на процессе формирования личности молодых людей.

Воспитание лишь в рамках научного мировоззрения формирует технократическое мышление, не имеющее отношения к нравственным категориям, что приводит к негативным последствиям как для самой личности, так и для общества в целом.

Целостность знаний предполагает объединение естествознания с доминантой научного метода с гуманитарными науками, искусством, религией. Природа и социум представляют собой целостное естественное образование, поэтому учащимся важно получить единое знание о природе и обществе.

В книге «Гуманитарные ориентиры научного познания Б.Г.Юдин обосновывает необходимость творческого взаимодействия естествоиспытателей и гуманитариев, уделяя особое внимание вопросам антропологии, культурологии и современной этики науки. Он отмечает, «что пределы нашего вмешательства в жизненные процессы определяются не только расширяющимися научно-техническими возможностями, но и нашими представлениями о том, что есть человек, а значит, и о том, какие

действия и процедуры по отношению к нему допустимы, а какие — неприемлемы» [4, с. 352].

Оценки происходящего в сфере познания должно давать с более широких мировоззренческих позиций, включая сюда гуманистические идеалы, складывающиеся во всех сферах культуры.

Интеграция духовно-нравственной компоненты в предметы осуществляется во взаимодействии всех ветвей культуры — и светской, и религиозной. Религиозные знания в содержании учебных дисциплин рассматриваются с культурологической точки зрения. Так, например, в курсе русской литературы во многих изучаемых произведениях (А.С.Пушкина, Ф.М.Достоевского, Л.Н.Толстого, И.А.Бунина, А.И.Куприна, М.А.Булгакова) присутствуют религиозные темы, мотивы, образы. Анализ произведений с точки зрения религиозных ценностей помогает учащимся лучше понять внутренний мир героев, глубже прочувствовать сложность нравственного выбора, совершаемого ими в разные исторические эпохи.

Понятие «интеграция» нами рассматривается на нескольких уровнях: 1) на уровне отдельного предмета; 2) межпредметном уровне (между гуманитарными предметами или между естественнонаучными); 3) между предметами естественнонаучного и социально-гуманитарного циклов.

При интеграции воспитательного потенциала естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин, при организации интегрированных уроков необходимо идти от тех областей взаимодействия человека с окружающим миром и актуальных проблем жизни, которые затрагивают нравственные, ценностные категории, понятия и пока не всегда находят отражение в учебном процессе. Чаще всего эти проблемы связаны с естественнонаучными предметами и привлечение для их решения

знаний гуманитарных дисциплин ведет к гуманизации предметов естественно-научного цикла.

Проблемы, которые приходится решать современной науке, весьма многочисленны и разнообразны (экологические, информационные, демографические, проблемы преступности, конфликтности человеческого общества, роста технических катастроф и аварий), их нельзя решить только с помощью естественнонаучных или общественных дисциплин.

В рамках общенаучных проблем на интегрированных уроках могут быть рассмотрены частные: биополитика, биоэтика и защита живого, ценности науки и проблема социальной ответственности, научно-технический прогресс и его моральные проблемы, химия и здоровье и т.д. Какого бы аспекта проблемы в содержании интегрированных уроков мы ни коснулись, ее осмысление обязательно должно базироваться на ценностном принципе практики (Г.П.Щедровицкий) как выражении деятельности природы картины мира.

Интегрированные уроки открывают широкие возможности для сочетания познавательной и творческой деятельности учащихся. Они позволяют изучать те или иные явления в их совокупности и взаимосвязи, наполнять их ценностным, мировоззренческим содержанием, проявлять самостоятельность и критичность мышления.

Цель интегрированного урока, реализующего воспитательный потенциал естественнонаучного и социально-гуманитарного образования, состоит в получении не только новых знаний и информации в более стройной системе, но и умении творчески мыслить, решать проблемы, в (том числе нравственные), опираясь на систематизированную и интегрированную информацию. Такие уроки могут быть проведены в виде лекций, конференций, семинаров и практических занятий, уроков творчества, дистанционных уроков, мультимедиа уроков и т.д.

Экспериментальная проверка<sup>1</sup> описанных выше теоретических положений осуществляется на протяжении 10 лет в средней общеобразовательной школе № 315 г. Москвы. Эксперимент начинался с отбора содержания учебных дисциплин с целью усиления воспитательной компоненты; поиска необходимых для реализации этой цели методов и организационных форм; выбора различных средств обучения, позволяющих создавать на занятии те или иные учебные, жизненные ситуации, повышать мотивацию учебного процесса.

Были проведены серии уроков по включению духовно-нравственной компоненты как в предметы социально-гуманитарного, так и естественнонаучного циклов. Так, в курсе «Литература» интеграция осуществлялась при изучении фольклора, древнерусской литературы, святочной прозы, художественных произведений, в которых на первый план выступает духовно-нравственная проблематика; в предметы естественнонаучного цикла — при изучении экологических, эволюционных, биоэтических проблем, а также в ходе знакомства с историческим материалом, посвященным биографиям выдающихся ученых.

Проводились уроки по интеграции воспитательного потенциала социально-гуманитарного и естественнонаучного блоков: информатика — английский язык, химия — английский язык, химия — литература, биология — обществознание, а также блоки интегрированных уроков в форме исследования и мультимедиа-занятия с помощью метода экспериментального исследования.

Удачной иллюстрацией интеграции воспитательного потенциала естественнонаучных и гуманитарных знаний был

<sup>1</sup> На основании экспериментальных материалов созданы и изданы два сборника, обобщающих опыт учителей, а также методическое пособие «Организация духовно-нравственного образования в средней школе» [3].

урок физики в 5 классе на тему «Звуковые явления в литературных произведениях». Его цель — дать учащимся представление о тесной взаимосвязи физики, литературы и искусства. Эпиграфом к этому занятию послужило высказывание Л.Н.Толстого «Наука и искусство так же тесно связаны между собой, как легкие и сердце».

В ходе урока школьники размышляли над вопросами о том, что общего между наукой и искусством; почему ученые проявляют огромный интерес к искусству и литературе, а писателей, художников, музыкантов волнуют тайны мироздания; какую роль играют звуковые явления в жизни человека. Пятиклассники подготовили многочисленные отрывки из художественных произведений с описаниями звуковых явлений. В их сообщениях акценты ставились не столько на физической сущности явления, сколько на восприятии звука и его значении, которое не ограничивалось информационной функцией. После прохождения темы учащиеся отмечали, что при знакомстве с художественными произведениями они стали вниматель-

нее читать места с описаниями природы, которые раньше опускали.

Аналогичные занятия проводились при изучении и других физических явлений: механических, оптических, тепловых и т.п.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что концепция «Основы реализации воспитательного потенциала естественнонаучного и социально-гуманитарного образования» может быть внесена в образовательную программу школы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Основы реализации воспитательного потенциала естественнонаучного и социально-гуманитарного образования: концепция / Под ред. Т.Г.Жарковской. М.: ИСМО РАО, 2014. 33 с.

2. Степин В.С. От теоретического знания к постнеклассическим практикам. Постнеклассические практики: опыт концептуализации. СПб.: Изд. Мир, 2012. 536 с.

3. Организация духовно-нравственного образования в средней школе: методическое пособие / Под ред. Т.Г. Жарковской. М.: Институт стратегии развития образования РАО, 2015. 202 с.

4. Гуманитарные ориентиры научного познания: Сб. статей. М.: Навигатор, 2014. 352 с.

## Социально-педагогическая реабилитация системных нарушений жизнеспособности девиантных подростков

М.Э.Паатова

**Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению процесса социально-педагогической реабилитации системных нарушений жизнеспособности подростков, раскрываются сущностные характеристики понятия «социально-педагогическая реабилитация», обосновывается авторский взгляд на данную проблему.

*Spiritual and moral education, educational potential, natural-science disciplines, social and humanitarian disciplines, the integrated lessons, integrative model.*

**Ключевые слова.** Социально-педагогическая реабилитация, жизнеспособность, реабилитационно-воспитательные ситуации, девиантные подростки.

*Social and pedagogical rehabilitation, vitality, rehabilitation and educational situation, deviant adolescent.*

Одним из приоритетных направлений социальной политики нашего государства является повышение роли социальных институтов в предупреждении