**УДК 37.02**

**Междисциплинарность, интеграция и преемственность  
в начальной, средней и высшей школе**

**Е.Ю. Васильева**,

ст.преп. каф. «Менеджмент и инновации»,  
НИУ Московский государственный строительный университет, г. Москва

**Е.В. Ерофеева,**

учитель ГБОУ Школа № 1381, г. Москва

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются вопросы содержания образования. По мнению авторов в современных условиях актуальнее не разобщенное изучение учебных дисциплин, а междисциплинарный подход, а далее – интеграция в образовании. Не менее важно обеспечивать преемственность образования по уровням: начальная школа готовит учащегося к качественному и эффективному обучению в средней школе, знания, приобретенные в средней школе формируют основу для высшего профессионального образования. Также, по мнению авторов, междисциплинарность и интегрированный подход больше отвечают требованию разностороннего развития выпускника. Сегодняшний выпускник должен одинаково хорошо ориентироваться в различных науках, видеть целостную картину окружающего мира и общества, принимать обоснованные решения в разнообразных реальных ситуациях.

**Ключевые слова:** система образование, междисциплинарный подход, интеграция, уровни образования, развитие и формирование личности обучаемого.

В последние годы требования общества к содержанию и результату образования сильно изменились. Сегодняшнему школьнику, абитуриенту, студенту и молодому специалисту недостаточно иметь багаж знаний, необходимо овладеть специальными умениями и навыками или, как принято говорить, компетенциями, которые позволят эффективно решать разнообразные практические задачи, самоопределяться в сложных жизненных ситуациях, успешно разрешать проблемы, возникающие при интеграции в поликультурное общество.

Новые информационные технологии притесняют классическую систему образования, предлагая ей современные средства и методы обработки больших объемов информации, с которой школьники и студенты сталкиваются в процессе обучения и в реальной жизни. Знания, ограниченные рамками отдельно взятой учебной дисциплины, не позволят экстраполировать их на другой предмет, установить причинно-следственные связи, понять логику науки и в конечном итоге – решить практическую проблему. Поэтому одним из направлений развития современного образования признана его переориентация на междисциплинарность. При этом важно понимать, что речь идет не просто о смене деятельности и не о переносе знаний усвоенных в одном предмете, в другой предмета для ликвидации повторных объяснений уже известного.

Междисциплинарность (междисциплинарный подход) – это способ обогащения знания одной дисциплины за счёт знаний, методологии и терминологии других дисциплин.

Дальнейшее усиление межпредметных связей обеспечивает интеграцию. Учебные дисциплины и науки объединяются в изучении сложных комплексных проблем: человек в обществе; человек в природе; роль леса в окружающей среде; роль родного города в экономике страны и т.п. В широком смысле интеграция – это средство для восстановления некоторой целостности: полноты понимании какого-то явления, системы знаний, картины мира, мировоззрения, отношений меду людьми и т.д. Интеграция – это механизм, технология, метод, прием, результат и состояние, в зависимости от конкретных целей образования и сложившихся обстоятельств и условий. В образовании интеграционные процессы нужны для актуализации внутренних ресурсов ребенка (духовных, психофизических и т.д.), для более органичного восприятия учебного материала, в котором имеются межпредметные связи. Кроме того, можно рассматривать интеграцию и как психолого-коррекционный принцип, помогающий развивать и наполнять содержательную, эмоционально-чувственную и интеллектуальную сферы ребенка.

Наиболее распространена интеграция содержания в начальной школе, где один учитель преподает несколько школьных предметов и располагает значительными возможностями для установления и реализации межпредметных связей. Начальная школа – это первая ступенька, где, кроме понятий «*хочу*» и «*могу*», появляются понятия «*надо*», «должен». Надо научиться писать, читать, считать, слушать, задавать вопрос, должен отвечать на вопросы, должен выполнить работу и т.д. В процессе обучения появляются свои вопросы: *почему, как, откуда, c какой целью, что будет, если*…, и многие другие. Постепенно увеличивается количество школьных предметов и уроков в расписании, нарастает объем информации.

Предметная разобщенность лишает ребенка целостного мировидения, представляет мир в виде пестрой фрагментарной мозаики. Интеграция обучения должна напротив дать учащемуся те знания, которые отражают связанность отдельных частей мира как системы, научить его с первых шагов обучения представлять мир как единое целое, в котором все элементы взаимосвязаны. Поэтому все учебные предметы уже в начальной школе должны быть построены на межпредметных связях. Интеграция - средство получения новых представлений на основе традиционных предметных знаний. Она направлена на развитие эрудиции ученика, на обновление существующей узкой специализации в обучении. Но интеграция не должна заменить обучение традиционным предметам, она должна соединить получаемые знания в единую систему.

Психологи и методисты не без оснований полагают, что при применении интеграции в обучении сходство идей и принципов прослеживается лучше, чем при обучении различным дисциплинам в отдельности, так как при этом появляется возможность применения получаемых сведений одновременно в различных областях – теоретической, практической и прикладной. Интеграция в обучении – процесс установления связей между структурными компонентами содержания в рамках определенной системы образования с целью формирования у школьника целостного представления об окружающем мире, ориентированной на развитие и саморазвитие личности ребенка. Интеграция содержания предполагает равномерное, равноправное соединение родственных тем школьных предметов, изучение которых взаимно переплетается на каждом этапе урока [7]. Интеграция в процессе обучения должна способствовать прочному усвоению знаний, усвоению научных теорий и законов, раскрытию взаимосвязи явлений в природе и обществе, совершенствованию учебного процесса. Важно научить учащихся рассматривать не отдельные, изолированные явления жизни, а воспринимать мир во всем многообразии взаимосвязей.

Прогрессивные педагоги разных эпох и стран, такие как Я.А. Каменский, К.Д. Ушинский, А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский и др. подчеркивали необходимость взаимосвязи между учебными предметами для отражения целостной картины природы в голове ученика, для создания истинной системы знаний и правильного миропонимания, а также необходимость обобщенного познания и целостности познавательного процесса. К ним отнесем такие методические положения как: преемственность в содержании отдельных дисциплин, опора при изучении и закреплении материала на знания по другим предметам, развитие общих для разных предметов идей, сближение родственных предметов, формирование обобщенных познавательных умений.

Различают три уровня интеграции содержания учебного материала: внутрипредметную; межпредметную и транспредметную. Примером первого уровня является систематизирование знаний внутри предмета: переход от разрозненных фактов к их системе в процессе открытия нового закона, уточнения картины мира. Интегрированное таким образом содержание является информационно более емким, направлено на формирование умения мыслить более емкими категориями. Интеграция второго уровня проявляется в использовании законов, теорий, методов одной дисциплины при изучении другой. Систематизация содержания на этом уровне приводит к формированию целостной картины мира, что ведет к появлению качественно нового типа знаний. Высший уровень интеграции содержания - транспредметная интеграция - характеризуется объединением в единое целое содержания образовательных областей школьных предметов, законов и теорий, изученных школьниками вне школы.

Кроме того, учащиеся, окончившие начальную школу, должны иметь определенные умения и навыки учебного труда, как интегрированный результат обучения в начальной школе. Отсутствие их снижает темп учебной деятельности учащихся при изучении как незнакомых предметов, так и тех, что знакомы, но усложняются в средней школе становятся сложнее, усложняют обучение в старших классов и в высшей школе.

Интеграция игровых, речевых, коммуникативных, информационно-компьютерных компонентов и содержания самого конкретного предмета в учебном процессе оказывает большую помощь учащимся (рис. 1).

Рисунок 1 - Компоненты учебного процесса в условиях интеграции

Необходимы также умения использовать хотя бы стандартные программы семейства Microsoft Office: Word, Excel, Power Point на уроках, при подготовке дополнительных и творческих задании, при выполнении тестирований. В дальнейшем это поможет изучению информатики, а также подготовке более сложным работ по дисциплинам среднего и высшего образования.

Знания, навыки и умения, полученные в средней школе, в свою очередь, должны дать базу для обучения в ВУЗе [6] (Таблица 1).

Таблица 1 - Примеры некоторых преемственных связей между дисциплинами начальной, средней и высшей школы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Уровни образования | | |
| Начальная школа | Средняя школа | Высшая школа |
| Дисциплины-преемники | Математика | Алгебра, Геометрия, Черчение, Физика, Химия, Астрономия, | Высшая математика, Теория вероятности, Линейное программирование, Статистика, Начертательная геометрия, Финансовый анализ, Технические дисциплины и др. |
| Русский язык, литературное чтение | Русский язык, Литература | Русский язык и культура речи, Культурология, Философия, Психология и педагогика, Деловая этика, Научно-исследовательские работы, Курсовые работы, Выпускная квалификационная работа |
| Окружающий мир | Физика, Химия, Биология, История, Астрономия, Обществознание | История, Философия, Социология, Политология, Правоведение, Психология, Концепция современного естествознания, Естественно-научные дисциплины, технические дисциплины |
| Иностранный язык | Иностранный язык | Профессионально ориентированный иностранный язык, Перевод в сфере профессиональной коммуникации, Аннотации, рефераты на иностранном языке |

Тенденции вузовского образования сегодня также предполагают междисциплинарность, а также интеграцию общеобразовательных и профессиональных, гуманитарных и технических дисциплин. Если обособление технической и гуманитарных культур приводит к углублению кризиса цивилизации, то нужно способствовать их сближению, стремиться к целостной гуманитарно-технической личности. Цель образование – это формирование целостного, органичного человека, одинаково хорошо ориентирующегося в обеих культурах, его мышление не ограничено оппозицией "гуманитарное - техническое".

С точки зрения пространства культуры образование должно транслировать и обеспечивать усвоение многообразных знаний и норм общемировой культуры: гуманитарных, естественнонаучных, технико-технологических, методологических, теологических и т.д. На этом уровне цель образования может формулироваться в трех планах, приобретая конкретное содержание (см. рис. 3).

Периодически выдвигаются гипотезы о преимуществе определенного типа знания. Например, для обеспечения социальных процессов в период выхода из кризиса кризисного периода необходимо готовить методологов, менеджеров, политиков и т.д., а значит, преимущество в трансляции отдается методологическому, технологическому и гуманитарному типам знания [4, 5, 7].

Необходимо признать, что мнения самих студентов по этому поводу во многом расходятся. Одни считают, что гуманитаризация и технократизм в высшем образовании - это две противоположные реальности, существующие отдельно друг от друга и несоприкасающиеся, другие - полагают, что что гуманитарные науки вовсе не противопоставляются техническим, что эти компоненты взаимодополняют, а не вытесняют друг друга. Все больше студентов выступает за равноправие данных явлений. Не противопоставляя гуманитаризацию технократическому подходу, студенты связывают ее с профессиональной подготовкой в ВУЗе. Они единодушны в том, что все науки и отрасли взаимосвязаны, а современный человек не должен быть ограничен какой-то одной областью знаний. Студенты понимают, что профессиональная подготовка - лишь часть общекультурного образования личности. Специализация сама по себе не дает должной подготовки, следовательно, необходима связь и с другими науками, в том числе гуманитарными.

Рисунок 2 - Варианты формулировки целей образования

Обучающиеся рассматривают и усваивают все науки в виде цепи, если убрать одно звено, цепь порвется. Чтобы картина была полной, выпускник должен одинаково хорошо ориентироваться и в профессиональных науках, и в гуманитарных. Только таким образом мы добьемся положительных результатов в развитии высшего образования.

**Список литературы**

[1] Берулава М.Н. Интеграционные процессы в образовании // Интеграция содержания образования в педвузе / под ред. М.Н. Берулавы, Бийск, 1994

[2] Браже Т.Г. Интеграция предметов в современной школе. // Литература в школе. - 1996. - № 5. с. 150-154.

[3] Власенко Л.В., Мудрак С.А., Белинская Д.Б., [Возможности личностного развития человека в условиях трансформации окружающей его среды](https://elibrary.ru/item.asp?id=29934775), В книге: [Психология взаимоотношений в контексте развития личности](https://elibrary.ru/item.asp?id=29934770), Коллективная монография. Ульяновск, 2017, с. 27-36.

[4] Власенко Л.В., Иванова И.А., [Парадигмы личностного и профессионального самоопределения студентов: вызовы современности](https://elibrary.ru/item.asp?id=23872070) // В книге: [Современные концепции профессионального образования студенческой молодежи](https://elibrary.ru/item.asp?id=23872032) Ульяновск, 2015, с. 268-282.

[5] Ишков А.Д., Милорадова Н.Г., Интеллектуальные механизмы психологической адаптации к новым условиям жизнедеятельности // [Экономика и предпринимательство](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34225527). 2016. [№ 2-1,](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34225527&selid=25694094) с. 777-780.

[6] Котляров И.Д. Инструмент формирования межпредметных связей // Высшее образование в России, 2012, № 8-9, с. 131-134

[7] Мацкевич С.А., Менеджмент в системе образования: теория и практика инновационной подготовки профессионалов, Минск: И.П. Логвинов, 2011. – 260 с

[8] Милорадова Н.Г., Ишков А.Д., [Психолого-педагогические технологи в учебном процессе](https://elibrary.ru/item.asp?id=20282553), Москва, 2009.

[9] Милорадова Н.Г., Ишков А.Д., [От дисциплинарного подхода к компетентностному: оценка эффективнсоти нового курса //](https://elibrary.ru/item.asp?id=30489728) [Научное обозрение: гуманитарные исследования](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34543667). 2017. [№ 5](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34543667&selid=30489728). с. 149-154.

[10] Чибисова Е.Ю., [Реализация междисциплинарного подхода при обучении иностранному языку в техническом ВУЗе](https://elibrary.ru/item.asp?id=21108459) // [Теория и практика преподавания иностранного языка в техническом ВУЗе](https://elibrary.ru/item.asp?id=20915388) , 2012, с. 79-84

[11] Шумейко О. Н. Реализация системно-деятельностного подхода в процессе обучения // Актуальные вопросы современной педагогики, ООО "Издательство АСГАРД", 2016. с. 18-25.

[12] Pryadko I.P., Ishkov A.D., Vasileva E.Yu., [Youth and tradition: socila-and-cultural aspexts of reading in the 21th century](https://elibrary.ru/item.asp?id=36384917) // [Modern Journal of Language Teaching Methods](https://elibrary.ru/contents.asp?id=36337362). 2018. Т. 8. [№ 11](https://elibrary.ru/contents.asp?id=36337362&selid=36384917). с. 615-630.

[12] Pryadko I.P., Vasileva E.Yu., [Rhetorical logos and argument in the context of scientific research and languages teaching](https://elibrary.ru/item.asp?id=36691806) // [Modern Journal of Language Teaching Methods](https://elibrary.ru/contents.asp?id=36453569). 2018. Т. 8. [№ 12](https://elibrary.ru/contents.asp?id=36453569&selid=36691806). с. 79-88.

*© Е.Ю. Васильева, Е.В. Ерофеева, 2019*