

# Конструирование интегрированного содержания на уровне предмета

*Пайгусов Анатолий Иванович, кандидат педагогических наук, доцент*

При переходе на профильное обучение возникает необходимость в интегрированных курсах для непрофильных предметов: это позволяет высвободить необходимые часы для расширения объёма профильного блока учебного плана.

Сегодня существуют различные подходы к определению последовательности этапов построения интегрированного учебного курса; все технологии рассматривают интегрированный предмет обособленно от общего содержания образования. Ясно, что нужны дальнейшие исследования. Но возникает проблема: **какова технология конструирования интегрированного учебного предмета?** При её решении мы руководствовались следующими общедидактическими подходами к разработке учебных курсов; общими основами интегрированного обучения. Рассмотрим этапы разработанной нами технологии конструирования интегрированного учебного курса.

**Первый этап.** На этом этапе интегрированный предмет рассматривается *на уровне общего теоретического представления*. Этот этап можно разделить на два шага.

**Шаг первый.** *Определение функции интегрированного курса в системе общего содержания образования.* Для этого необходимо ответить на вопросы: Для чего мы вводим данный интегрированный учебный курс? Как он будет способствовать достижению целей образования? Какое место он займёт в системе учебных предметов?

Результатом этого шага должно стать видение автором роли и места конструируемого интегрированного курса в системе общего содержания.

**Шаг второй.** *Определение состава и структуры содержания курса.* Необходимо установить, какие элементы культурного опыта должны быть включены в состав содержания. Для этого необходимо ответить на вопросы: Какой элемент содержания образования будет доминирующим? Какую систему знаний будет формировать данный интегрированный предмет? Какие способы деятельности будут усваивать ученики в процессе изучения данного курса? Каким образом

интегрированный курс будет формировать опыт творческой деятельности? Как интегрированный курс будет способствовать формированию опыта эмоционально-ценностного отношения к миру? Как в структуре интегрированного учебного предмета все эти элементы культурного опыта будут взаимосвязаны?

Результатом этого шага должно стать сформированное представление о ведущем и дополнительных элементах содержания образования интегрированного предмета.

**Второй этап.** Интегрированное содержание образования рассматривается *на уровне учебного предмета*.

**Шаг первый.** *Определить цели данного интегрированного курса.* Цель выводится из функций предмета в общем содержании образования, представляет собой дидактическую интерпретацию социального заказа на уровне предмета. На степень достижения цели учебного предмета влияют: время, отведённое на его изучение в соответствии с учебным планом и общими нормативными требованиями. Объём и степень сложности учебного материала будут зависеть от этого фактора; возрастные и индивидуальные возможности учащихся; современные требования к результатам образования.

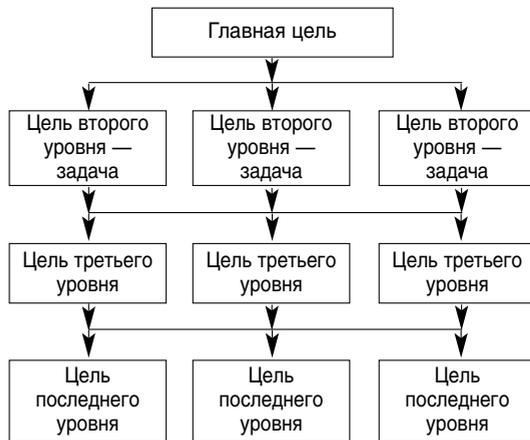
Результатом этого шага должна стать чётко сформулированная цель интегрированного курса.

**Шаг второй.** *Построение древа целей.*

Для определения системы задач необходимо построить древо целей. Главная (основная) будет расположена на вершине древа. Затем определяется одна из целей второго порядка. Далее методика состоит из следующих процедур: если цель находится в отношениях равнозначности, она помещается на этом же уровне; если цель находится в отношениях подчинённости, она помещается уровнем ниже; иерархия целей выстраивается до тех пор, пока не останется ни одной цели, находящейся в отношениях подчинённости к вышестоящим целям.

Результатом этого шага должна стать сформулированная система задач интегрированного курса и видение его структуры.

Схематично это можно отобразить следующим образом.



**Шаг третий.** *Определение интегрируемых компонентов*

Необходимо ответить на вопросы: Какие компоненты будут интегрироваться и что является основанием их интеграции? Какова функция этих компонентов в системе интегрированного учебного предмета? Каким должен быть состав содержания этих компонентов?

Интегрируемые компоненты отбираются исходя из целей и задач курса. Основаниями для их выбора могут стать общность аспектных проблем, близость методов исследований, генетическая близость, общность объектов исследования.

Функция интегрируемых компонентов определяется, исходя из их роли в достижении поставленной цели.

Наиболее сложный вопрос связан с определением состава содержания компонентов. Для этого необходимо ответить на вопросы: Какие дидактические единицы должны быть включены в состав компонентов? Что является основанием для включения этого элемента? Каким должен быть их объём?

Мы выделяем следующие критерии для отбора дидактических единиц: значимость для формирования научного мировоззрения (фундаментальность, соответствие современной научной картине, достоверность и т.п.); возможность для воспитания и развития; доступность для понимания в данном возрасте; возможность для установления межпредметных связей.

Объём (количество) дидактических единиц должен быть необходимым и достаточным для достижения образовательных целей в установлен-

ные временные рамки. Достоверное понимание оптимальности можно получить только после проверки содержания на практике. Результатом этого шага должно стать определение функций, состава и структуры компонентов.

**Шаг четвёртый.** *Определение компонентов, которые будут выполнять функцию ядра интеграции.*

В теории и практике интегрированного обучения существуют способы интеграции, при которых интегрируемые компоненты равнозначны. В этом случае необходимо определить структуру учебного курса, минуя этап выделения интегратора. Результатом этого этапа станет выявленное ядро интеграции как основа формирования структуры содержания образования.

**Шаг пятый.** *Создание структуры учебного курса.*

На этом этапе интегрируемые компоненты выстраиваются в определённую структуру в соответствии с логикой изучения учебного предмета. Связи между компонентами должны способствовать целостности предмета, иначе вместо интеграции можно получить конгломерат. Процесс построения структуры необходимо начинать с определения крупных структурных единиц: разделов, тем. Затем структура уточняется на уровне дидактических единиц. При установлении связей необходимо предусмотреть последовательность и преемственность изучения учебного предмета по годам обучения. При этом нужно продумать последовательность усложнения материала с учётом принципа доступности.

Результатом этого этапа должна стать оформленная структура содержания интегрированного курса.

**Шаг шестой.** *Определение критериев оценки степени усвоения интегрированного курса учащимися.*

В качестве критериев должны быть приняты количественные и качественные показатели. Далее необходимо разработать механизмы и процедуры контроля качества усвоения материала. Результатом этого этапа должна стать система контроля и оценки учебных достижений учащихся.

**Шаг седьмой.** *Экспериментальная проверка эффективности разработанного курса.*

Результатом этого этапа должны стать положительные и отрицательные стороны разработанного интегрированного курса.

**Шаг восьмой.** *Коррекция разработанного курса на основе выявленных недостатков.*

Продумывание механизмов его внедрения в соответствующие образовательные учреждения.

**Технологическая карта конструирования интегрированного учебного предмета**

**Первый этап  
Формирование видения интегрированного учебного предмета на уровне общего  
теоретического представления**

Этапы, шаги	Процедуры	Результаты
Шаг 1. Определение функции учебного предмета в общем содержании образования	Обосновать необходимость введения учебного предмета. Определить роль и место интегрированного курса в системе учебных предметов	Видение роли и места интегрированного курса в системе общего образования
Шаг 2. Определение состава и структуры содержания интегрированного курса на уровне теоретического представления	Определить доминирующий и дополнительный элементы. Выявить связи между элементами на уровне общего представления	Представление о ведущем и дополнительных элементах интегрированного учебного предмета

**Этап второй  
Проектирование на уровне учебного предмета**

Шаг 1. Формулировка целей предмета	Выявить, на выполнение какой части социального заказа ориентирован данный курс. Определить временные рамки, отведённые на изучение данного курса. Сформулировать цель с учётом существующих требований	Сформулированная цель
Шаг 2. Выявление системы задач и определение общего видения структуры	Выстроить древо целей. Сформулировать задачи. Выстроить общую структуру курса	Сформулированные задачи и видение структуры
Шаг 3. Определение интегрируемых компонентов.	Выявить компоненты для интеграции. Определить основания их интеграции. Выявить функцию этих компонентов в системе интегрированного учебного предмета	Выявленные функции, состав и структура компонентов
Шаг 4. Определение ядра интеграции (интегратора)	Выбрать интегратор в соответствии с целями основного компонента	Выявленное ядро интеграции как основа формирования структуры интегрированного курса
Шаг 5. Создание структуры интегрированного учебного предмета	Определить два блока: основной (содержательный) и вспомогательный (процессуальный). Уточнить структуры на уровне дидактических единиц. Установить связи между элементами содержания образования. Определить процессуальные компоненты передачи содержания образования	Оформленная структура интегрированного учебного курса
Шаг 6. Определение критериев и системы оценки учебных достижений учащихся	Определить количественные и качественные критерии оценки достижений. Разработать механизмы и процедуры оценки	Сформированная система оценки учебных достижений по данному предмету
Шаг 7. Экспериментальная проверка эффективности разработанного курса	Выявить положительные и отрицательные стороны разработанного курса. Проанализировать полученную информацию. Определить способы устранения недостатков	Выявленные положительные и отрицательные стороны разработанного интегрированного курса
Шаг 8. Коррекция разработанного курса на основе анализа недостатков	Внести необходимые изменения	Окончательный вариант интегрированного учебного предмета