

2.2.3. Интеграция предметных и метапредметных требований как механизм конструирования современного процесса образования

Согласно теории развивающего обучения (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов и их последователи), критериями успешного психического развития ребёнка являются появившиеся в результате обучения на этом уровне образования, психологические новообразования. Среди них для младшего школьника принципиально важны: осознанное овладение научными терминами и понятиями изучаемой науки; способность к использованию и/или самостоятельному построению алгоритма решения учебной задачи; определённый уровень сформированности универсальных учебных действий.

Поскольку образование протекает в рамках изучения конкретных учебных предметов (курсов, модулей), то необходимо определение вклада каждого из них в становление универсальных учебных действий и его реализацию на каждом уроке.

В этом случае механизмом конструирования образовательного процесса будут следующие методические позиции:

1. Педагогический работник проводит анализ содержания учебного предмета с точки зрения универсальных действий и устанавливает те содержательные линии, которые в особой мере способствуют формированию разных метапредметных результатов. На уроке по каждому предмету предусматривается включение заданий, выполнение которых требует применения определённого познавательного, коммуникативного или регулятивного универсального действия. К примеру, метод измерения часто применяется к математическим объектам, типичен при изучении информатики, технологии, а смысловое чтение — прерогатива уроков русского языка и литературы.

Соответствующий вклад в формирование универсальных действий можно выделить в содержании каждого учебного предмета. Таким образом, на *первом* этапе формирования УУД определяются приоритеты учебных курсов для

формирования качества универсальности на данном предметном содержании. На *втором* этапе подключаются другие предметы, педагогический работник предлагает задания, требующие применения учебного действия или операций на разном предметном содержании. *Третий* этап характеризуется устойчивостью универсального действия, т.е. использования его независимо от предметного содержания. У обучающегося начинает формироваться обобщённое видение учебного действия, он может охарактеризовать его, не ссылаясь на конкретное содержание. Например, «наблюдать - значит...», «сравнение - это...», «контролировать - значит...» и т.п. Педагогический работник делает вывод о том, что универсальность (независимость от конкретного содержания) как свойство учебного действия сформировалась.

2. Используются виды деятельности, которые в особой мере провоцируют применение универсальных действий: поисковая, в том числе с использованием информационного ресурса Интернета, исследовательская, творческая деятельность, в том числе с использованием экранных моделей изучаемых объектов или процессов. Это побудит учителя отказаться от репродуктивного типа организации обучения, при котором главным методом обучения является образец, предъявляемый обучающимся в готовом виде. В этом случае единственная задача ученика - запомнить образец и каждый раз вспоминать его при решении учебной задачи. В таких условиях изучения предметов универсальные действия, требующие мыслительных операций, актуальных коммуникативных умений, планирования и контроля своей деятельности, не являются востребованными, так как использование готового образца опирается только на восприятие и память. Поисковая и исследовательская деятельность развивают способность младшего школьника к диалогу, обсуждению проблем, разрешению возникших противоречий в точках зрения. Поисковая и исследовательская деятельность может осуществляться с использованием информационных банков, содержащих различные экранные (виртуальные) объекты (учебного или игрового, бытового назначения), в том числе в условиях использования технологий неконтактного информационного

взаимодействия.

Например, для формирования наблюдения как метода познания разных объектов действительности на уроках окружающего мира организуются наблюдения в естественных природных условиях. Наблюдения можно организовать в условиях экранного (виртуального) представления разных объектов, сюжетов, процессов, отображающих реальную действительность, которую невозможно представить ученику в условиях образовательной организации (объекты природы, художественные визуализации, технологические процессы и пр.). Уроки литературного чтения позволяют проводить наблюдения текста, на которых строится аналитическая текстовая деятельность. Учебные диалоги, в том числе с представленным на экране виртуальным собеседником, дают возможность высказывать гипотезы, строить рассуждения, сравнивать доказательства, формулировать обобщения практически на любом предметном содержании. Если эта работа проводится учителем систематически и на уроках по всем предметам, то универсальность учебного действия формируется успешно и быстро.

3. Педагогический работник применяет систему заданий, формирующих операциональный состав учебного действия. Цель таких заданий — создание алгоритма решения учебной задачи, выбор соответствующего способа действия. Сначала эта работа проходит коллективно, вместе с учителем, когда все вместе выстраивают пошаговые операции, постепенно дети учатся выполнять их самостоятельно. При этом очень важно соблюдать последовательность этапов формирования алгоритма: построение последовательности шагов на конкретном предметном содержании; проговаривание их во внешней речи; постепенный переход на новый уровень — построение способа действий на любом предметном содержании и с подключением внутренней речи. При этом изменяется и процесс контроля:

- 1) от совместных действий с учителем обучающиеся переходят к самостоятельным аналитическим оценкам;

- 2) выполняющий задание осваивает два вида контроля — результата и

процесса деятельности;

3) развивается способность корректировать процесс выполнения задания, а также предвидеть возможные трудности и ошибки. При этом возможно реализовать автоматизацию контроля с диагностикой ошибок обучающегося и с соответствующей методической поддержкой исправления самим обучающимся своих ошибок.

Как показывают психолого-педагогические исследования, а также опыт педагогической работы, такая технология обучения в рамках совместно-распределительной деятельности (термин Д.Б. Эльконина) развивает способность детей работать не только в типовых учебных ситуациях, но и в новых нестандартных ситуациях. С этой точки зрения педагогический работник сам должен хорошо знать, какие учебные операции наполняют то или иное учебное действие.

Например, *сравнение* как универсальное учебное действие состоит из следующих операций: нахождение различий сравниваемых предметов (объектов, явлений); определение их сходства, тождества, похожести; определение индивидуальности, специфических черт объекта. Для повышения мотивации обучения можно предложить обучающемуся новый вид деятельности (возможный только в условиях экранного представления объектов, явлений) — выбирать (из информационного банка) экранные (виртуальные) модели изучаемых предметов (объектов, явлений) и видоизменять их таким образом, чтобы привести их к сходству или похожести с другими.

Классификация как универсальное учебное действие включает: анализ свойств объектов, которые подлежат классификации; сравнение выделенных свойств с целью их дифференциации на внешние (несущественные) и главные (существенные) свойства; выделение общих главных (существенных) признаков всех имеющихся объектов; разбиение объектов на группы (типы) по общему главному (существенному) признаку. Обучающемуся можно предложить (в условиях экранного представления моделей объектов) гораздо большее их количество, нежели в реальных условиях, для анализа свойств объектов, которые

подлежат классификации (типизации), для сравнения выделенных свойств экранных (виртуальных) моделей изучаемых объектов с целью их дифференциации. При этом возможна фиксация деятельности обучающегося в электронном формате для рассмотрения педагогом итогов работы.

Обобщение как универсальное учебное действие включает следующие операции: сравнение предметов (объектов, явлений, понятий) и выделение их общих признаков; анализ выделенных признаков и определение наиболее устойчивых (инвариантных) существенных признаков (свойств); игнорирование индивидуальных и/или особенных свойств каждого предмета; сокращённая сжатая формулировка общего главного существенного признака всех анализируемых предметов. Обучающемуся можно предложить (в условиях экранного представления моделей объектов, явлений) гораздо большее их количество, нежели в реальных условиях, для сравнения предметов (объектов, явлений) и выделения их общих признаков. При этом возможна фиксация деятельности обучающегося в электронном формате для рассмотрения учителем итогов работы.

Систематическая работа обучающегося с заданиями, требующими применения одинаковых способов действий на различном предметном содержании, формирует у обучающихся чёткое представление об их универсальных свойствах, т.е. возможность обобщённой характеристики сущности универсального действия.