

Дифференцированное обучение математике на основе индивидуальных образовательных траекторий обучающихся

Дробышева И.В.^{1,*}

¹Россия, г.Калуга; КФ ГУ Минфина России

Демократические процессы, происходящие во всем мире, нашли отражение в усилении внимания педагогической науки и практики обучения к личности обучающегося. Условием реализации компетентного подхода, предполагающего формирование общекультурных и профессиональных компетенций в системе профессионального образования, ключевых и предметных компетенций в системе общего образования, является использование технологии дифференцированного обучения.

Основу данной технологии составляют принципы предметной приоритетности и компонентности, сотрудничества и совместной деятельности, приоритета самостоятельной работы обучающихся, ведущей роли индивидуальной образовательной траектории, постоянной обратной связи и системности [1]. Они регулируют все структурные компоненты технологии.

Отбор индивидуальных особенностей, составляющих основу проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, производится на основе принципов сущности и практической реализуемости [2].

Основными компонентами структуры технологии дифференцированного обучения математике являются целевой, содержательный и технологический.

Цели, реализуемые в условиях дифференцированного обучения, целесообразно разбить на три группы. Первую группу составляют цели, обусловленные общекультурными (ключевыми) компетенциями, которые должны формироваться при обучении. Они обеспечивают личностный рост обучающихся в овладении творческой самостоятельной деятельностью, в постановке целей, решении проблем. Вторая группа целей связана с достижением профессиональных (предметных) компетенций, а, следовательно, с приобретением соответствующих предметных знаний и умений по их применению. Формирование свойств и качеств, представляющих индивидуальные особенности обучающихся, значимые как в процессе обучения, так и в будущей профессиональной деятельности - это цели третьей группы.

Исходя из структуры целевого компонента, содержательный компонент должен обеспечивать:

- диагностику индивидуальных особенностей обучающихся за счет дополнения соответствующими элементами традиционно представленного в учебниках и задачах содержания;
- - коррекцию знаний и умений обучающихся за счет включения в его состав соответствующей системы заданий и справочного материала;
- - реализацию индивидуальной образовательной траектории за счет разбиения содержания курса математики на относительно самостоятельные, логически завершенные модули; включения в содержание учебных текстов и заданий, обес-

*drobysheva2010@yandex.ru, +7 (960) 521-16-98

печивающих учет предметных индивидуальных особенностей (познавательных стилей).

Технологический компонент технологии дифференцированного обучения студентов математике, реализует положения ее концепции и обеспечивает достижение целей. Он включает диагностический, коррекционный и формирующий этапы.

Диагностический этап включает проведение предметной и личностной диагностики, выявляющих уровень усвоения соответствующих предметных знаний и умений, свойств познавательных процессов, преобладающих познавательных стилей, способов действий, относящихся к общекультурным (ключевым) компетенциям. По результатам данного этапа составляются матрицы коррекции знаний и индивидуальных особенностей обучающихся, проектируются их индивидуальные образовательные траектории (ИОТ), формируются микрогруппы обучающихся.

Коррекционный этап обеспечивает коррекцию знаний и способов деятельности, он осуществляется на основе результатов диагностического этапа. По результатам данного и предшествующего этапов осуществляется коррекция ИОТ обучающихся.

На формирующем этапе осуществляется обучение на основе разработанных ИОТ в условиях сочетания различных форм работы, активного использования метода учебных проектов и различных видов самостоятельных работ.

Реализация представленной технологии дифференцированного обучения обеспечивает высокий уровень овладения учебным содержанием и формирование общекультурных (ключевых) компетенций обучающихся.

-
- [1] Дробышева И.В., Боброва Н.В., Кузина Н.В. Технология дифференцированного обучения студентов математике в условиях компетентностного подхода. Монография.- М.: Дрофа, 2011.- 96с.
- [2] Дробышева И.В. Дифференцированное обучение математике. Монография. - Калуга: Изд-во «Эйдос», 2009. - 100с.