

УДК 378.147.091.3:[51:005.336.2-057.875]:37.091.12.011.3-051:51/53(043.5)

Е. В. Мартыненко, Я. О. Чкана,
г. Сумы, Украина

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ

В работе описаны методологические основы создания и опыт использования рабочей тетради как дидактического средства, обеспечивающего дифференцированный подход при изучении математических дисциплин студентами педагогических университетов.

Ключевые слова: рабочая тетрадь, самостоятельная работа студентов, метод проектов.

Современные концепции обучения в высшей школе предполагают использование лично ориентированных дидактических средств, которые могут обеспечить дифференцированный подход при изучении математических дисциплин студентами педагогических университетов. Этим требованиям и принципам компетентного обучения соответствует рабочая тетрадь, внедренная нами в процесс обучения будущих учителей математики в Сумском государственном педагогическом университете (Украина) на протяжении 6 лет.

Рабочая тетрадь является многофункциональным дидактическим средством, позволяющим эффективно организовать самостоятельную работу студентов при изучении математических дисциплин. Среди основных функций рабочей тетради студента следует выделить:

- обучающую, направленную на усвоение материала курса и формирование соответствующих компетентностей;

- сопровождающую, которая выражается в создании условий для эффективной реализации субъект-объектных отношений при организации самостоятельной работы;

- индивидуализация обучения, позволяющая каждому студенту выбирать и использовать индивидуальную стратегию усвоения знаний;

- контролирующую, обеспечивающая рефлексию, оценку и самооценку уровня усвоения материала;

- информационно-коммуникативную, выражающаяся в использовании потенциала информационно-компьютерных технологий и возможностей открытого образовательного пространства [1].

Исходя из выделенных функций рабочей тетради при ее создании и организации обучения с ее использованием мы придерживались таких принципов:

- соответствие содержанию образования;

- лично ориентированная направленность обучения с учетом психолого-педагогических особенностей мыслительной деятельности студентов;

- синтез четырех основных уровней самостоятельной деятельности (воспроизведение по образцу, реконструктивно-вариативного, эвристического, творческого) [2];

- отбор содержания материала, его структурирование и выбор формы изложения в соответствии с принципами научности, связи теории и практики, доступности, систематичности, вариативности;

— сотрудничество субъектов процесса обучения.

Таким образом, рабочая тетрадь является эффективным дидактическим средством в процессе самостоятельного овладения учебным материалом, а ее содержание включает разные по уровню познавательной активности и характеру деятельности виды заданий.

В структуре рабочей тетради мы выделяем следующие компоненты:

— инструктивно-методический (раскрывается содержание изучаемой дисциплины, описывается набор знаний, умений и навыков, дается инструкция по организации самостоятельной работы с тетрадью, список основных и дополнительных источников информации, объясняется технология выполнения и оценивания заданий);

— содержательный (включает материал, сгруппированный по разделам и темам);

— контролирующий (включает карту оценки знаний студента преподавателем и самооценки выполнения заданий) [3].

Материал каждой темы рабочей тетради представлен тремя отдельными блоками, выполнение заданий которых требует определенного уровня самостоятельности и мыслительной деятельности.

Задания первого блока направлены на осмысленное усвоение основных теоретических положений темы, а самостоятельная работа студента по их выполнению предполагает выполнение достаточно простых умственных операций. Все задания этого блока студенты выполняет до проведения практического занятия с изучаемой темой.

Второй блок рабочей тетради включает систему заданий для аудиторной работы, направленную на формирование у студентов умений решать типовые задания, выделять определенные алгоритмы, отрабатывать соответствующие математические методы и приемы. Их выполнение является обязательным для каждого студента.

Опыт использования рабочей тетради показывает, что выполнение заданий первого и второго блоков не вызывает особых проблем у студентов. Это обуславливается тем, что их самостоятельная работа соответствует уровням воспроизведения по образцу и реконструктивно-вариативному.

Материал третьего блока представляет собой разноуровневые задания для внеаудиторной работы, и соответствуют эвристическому и творческому уровням самостоятельной работы. Часть этих заданий имеет научно-исследовательский характер, их выполнение требует высокого уровня фундаментальной математической подготовки и самостоятельности. Работа с такими заданиями является чрезвычайно важной в профессиональной подготовке будущего учителя математики, однако она

требует достаточно много времени и усилий. К сожалению, мы столкнулись с тем, что немногие студенты берутся за их выполнение и решают их. Выход из сложившейся ситуации мы видим в использовании метода проектов, при котором студенты будут выполнять такие задания в «исследовательских» минигруппах, а полученные результаты докладывать и обсуждать на семинарах.

Список использованной литературы

1. Бордонская, Л. А. Рабочая тетрадь студента современного вуза как многофункциональное дидактическое средство / Л. А. Бордонская, Г. И. Голобокова // Ученые записки ЗабГУ. – 2013. – № 6(53). – С. 51–66.
2. Пидкасистый, П. И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении : теоретико-экспериментальное исследование / П. И. Пидкасистый. – Москва : Педагогика. – 1980. – С. 158.
3. Мартиненко, О. В. Робочий зошит як дидактичний засіб формування математичної компетентності студентів педагогічного університету / О. В. Мартиненко, Я. О. Чкана // Актуальні питання природничо-математичної освіти : збірник наукових праць. – 2016. – № 7–8. – С. 47–51.