

Лисовская, Т. В. Содержание контрольно-диагностического модуля электронного учебно-методического комплекса по учебному предмету «Математика» для учащихся с легкой степенью интеллектуальной недостаточности // Т. В. Лисовская, М. Е. Скивицкая // Методология и стратегии развития современного образования : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 11 дек. 2014 г./ НИО ; гл. ред. Л. А. Худенко. – Минск, 2015. – С. 236–242.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ

МЕТОДОЛОГИЯ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МАТЕРИАЛЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
посвященной 85-летию Национального
института образования

Минск, 11 декабря 2014 г.



МИНСК
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ
2015

УДК 37(082)
ББК 74.04я43
С56

Рецензенты:

доктор философских наук, профессор, академик НАН Беларуси
Е. М. Бабосов; доктор педагогических наук, проректор по научно-методической
работе Академии последиplomного образования *Г. И. Николаенко*

Редакционная коллегия:

Худенко Л. А., д-р пед. наук, доц. (гл. редактор);
Русецкий В. Ф., д-р пед. наук, доц.;
Еленский Н. Г., д-р пед. наук, проф.;
Волочко А. М., д-р пед. наук, доц.;
Савельева Т. М., д-р психол. наук, проф.;
Глинский А. А., канд. пед. наук, доц.;
Костюкович Н. В., канд. пед. наук, доц.;
Ковалец И. В., канд. пед. наук, доц.;
Ходонович Л. С., канд. пед. наук, доц.; **Гулецкая Е. А.**,
канд. пед. наук;

ISBN 978-985-559-581-7

© НМУ «Национальный
институт образования», 2015

Мох Е. Н., канд. ист. наук

В. Лисовская

г. Минск

М. Е. Скивицкая

г. Гродно

**СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ
ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Развитие информационно-коммуникационных технологий оказывает существенное влияние на применение форм, методов и приемов организации учебно-познавательной деятельности учащихся. Согласно Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года одним из основных направлений информатизации системы образования является *разработка электронных образовательных ресурсов*, обеспечивающих возможность использовать интерактивные тесты для проверки степени усвоения учебного материала учащимися [2, с. 11].

Обеспечение доступа к содержательным, адекватно наполненным электронным образовательным ресурсам, позволяющим осуществлять качественный контроль результатов процесса обучения, получать информацию об имеющихся пробелах в усвоении учебного материала у

учащихся с особенностями психофизического развития, может помочь педагогам в решении ряда задач, касающихся организации процесса проверки и оценивания результатов учебно-познавательной деятельности [3, с. 227].

Разработка и использование электронных тестовых заданий в рамках различных предметных областей облегчает работу педагогов, повышает эффективность учебного процесса, способствует активизации познавательной деятельности учащихся [1, с. 17].

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по учебному предмету «Математика» предназначен для работы с учащимися с легкой степенью интеллектуальной недостаточности. Поддержка существующих учебно-методических комплексов по предмету и оптимизация образовательного процесса являются *целью создания ЭУМК*, которая реализуется на основе решения ряда *задач*:

- ← размещение в электронном виде полного объема информации о содержании и методике работы по учебному предмету «Математика» с учащимися первого отделения вспомогательной школы;

- ← осуществление диагностики познавательных возможностей и контроля степени усвоения учебного материала учащимися по предмету «Математика»;

- ← развитие мотивации и познавательной активности учащихся;

- ← формирование у учащихся навыков учебной деятельности, знаний, умений, овладение способами деятельности;

- ← коррекция нарушений познавательных психических процессов (внимания, восприятия, мышления, памяти, речи).

В структуре ЭУМК по предмету «Математика» выделены три модуля: справочно-информационный, контрольно-диагностический и интерактивный. Структурно-логическая схема показывает взаимосвязь модулей и их структурных элементов, а также наглядно демонстрирует педагогам их работу (рис. 1).



Рис. 1. Структурно-логическая схема ЭУМК по предмету «Математика»

Контрольно-диагностический модуль ЭУМК по учебному предмету «Математика» разработан с учетом *педагогических требований*, обеспечивающих соответствие его содержания:

←← Кодексу Республики Беларусь об образовании (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 13, 2/1975);

←← учебным программам по предмету «Математика», утвержденным Министерством образования Республики Беларусь для VI—X и XI—XII классов первого отделения вспомогательной школы;

←← учебным пособиям по предмету «Математика», допущенным Министерством образования Республики Беларусь для VI—X классов первого отделения вспомогательной школы;

←← психофизическим, познавательным, возрастным особенностям учащихся с легкой степенью интеллектуальной недостаточности;

←← общим и специфическим принципам обучения: научности, доступности, наглядности, систематичности, последовательности, практико-ориентированному характеру образовательного процесса, коррекционной направленности обучения;

←← специфическим дидактическим требованиям, предъявляемым к разработке электронных образовательных ресурсов: адаптивности, интерактивности, визуализации, системности.

Разработка и применение контрольно-диагностического модуля учебно-методического комплекса по учебному предмету «Математика» для учащихся первого отделения вспомогательной школы направлены на дополнение печатных изданий, традиционных методов и форм организации проверки знаний, умений учащихся (устный опрос, письменные работы, наблюдение, практические, лабораторные работы и др.) использованием современных электронных образовательных ресурсов, облегчающих применение диагностических материалов в учебном процессе.

В структуре контрольно-диагностического модуля выделяются следующие составные компоненты:

1. *Справка по работе с контрольно-диагностическим модулем*, в которой представлены методические рекомендации для педагогов по использованию электронных материалов, размещенных в модуле.

2. *Перечень основных требований к знаниям и умениям учащихся по классам обучения в соответствии с контрольно-оценочным компонентом учебной программы по предмету «Математика» для VI—X и XI—*

XII классов первого отделения вспомогательной школы с русским языком обучения.

Учебные требования учитывают неоднородность состава учащихся с легкой степенью интеллектуальной недостаточности, поэтому представлены в виде двух уровней. Первый уровень сложности предъявляет требования к знаниям и умениям основного состава учащихся класса. Второй уровень сложности содержит требования к подготовке и объему знаний, умений учащихся, которые имеют сниженные познавательные способности, испытывают трудности при усвоении программного материала, рассчитанного на первый уровень сложности.

3. *Тематический каталог* включает тестовые задания, распределенные по классам обучения. Задания, представленные в каталоге, классифицированы и размещены по тематическим блокам в соответствии с содержанием программного материала по предмету «Математика»:

- ← «Нумерация целых неотрицательных чисел»;
- ← «Арифметические действия»;
- ← «Текстовые арифметические задачи»;
- ← «Величины, единицы измерения».

Каждый тематический блок включает тестовые задания, состоящие из семи вопросов, ответы на которые учащиеся выбирают, исходя из трех предложенных вариантов. За каждый правильный ответ ученик получает 1 балл. Суммарно набранные баллы не являются отметкой по предмету. Содержание и степень сложности заданий возрастает от первого вопроса к последнему. Наличие семи вопросов разного уровня сложности соответствует содержанию контрольно-оценочного компонента программы по предмету «Математика», позволяет учитывать познавательные способности всех учащихся класса и объективно оценивать степень усвоения учебного материала каждым учеником.

С целью мотивации учащихся к выполнению заданий на компьютере по окончании выполнения теста предусмотрен «отзыв», в котором появляются словосочетания одобрения и поддержки: «Отлично!», «Молодец!», «Хорошо!», «Постарайся!», «Попробуй еще!». При полном отсутствии правильных ответов на вопросы тестового задания (0 баллов) работа учащихся подкрепляется фразой «У тебя получится в следующий раз!».

Результаты выполнения каждого теста включают следующую информацию для учителя:

- ←← количество баллов, полученных учащимся за выполнение заданий (отметка);
- ←← время, затраченное учащимся на выполнение заданий теста;
- ←← количество и содержание вопросов, в ответах на которые учениками были допущены ошибки.

Указанные данные позволяют учителю увидеть пробелы в знаниях и умениях учащихся по конкретному тематическому разделу программы, учесть индивидуальные возможности выполнения заданий каждым учащимся, определить последующие виды помощи при проведении коррекционной работы с учениками класса.

4. *Список литературы* содержит публикации авторов, посвященные вопросам контроля, проверки и оценки знаний, умений учащихся с интеллектуальной недостаточностью по усвоению содержания учебного материала по предмету «Математика». Список литературы оснащен гиперссылками, позволяющими находить необходимый материал в сети Интернет, и облегчает педагогам подбор источников для проведения диагностики уровня усвоения учебного материала учениками.

Структура и содержание контрольно-диагностического модуля ЭУМК по учебному предмету «Математика» позволяет использовать описанные выше электронные образовательные ресурсы в процессе организации фронтальной и индивидуальной работы с учащимися первого отделения вспомогательной школы как на уроке, так и во внеурочное время.

Необходимость подготовки учащихся с легкой степенью интеллектуальной недостаточности к жизни в информационном обществе обосновывает целесообразность применения электронных образовательных ресурсов для решения контрольно-диагностических задач. Разработка и внедрение электронных тестовых заданий не исключает использования традиционных форм, методов и приемов организации проверки знаний и умений учащихся по предмету «Математика». Применение тестовых заданий контрольно-диагностического модуля призвано дополнить уже существующие способы проверки и оценивания результатов учебно-познавательной деятельности учащихся и направлено на повышение эффективности образовательного процесса.

Литература

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс] / ГИАЦ Министерства образования РБ. — Минск, 2014. — Режим доступа : <http://www.giac.unibel.by>. — Дата доступа : 10.10.2014.

2. *Кислякова, Ю. Н.* Методические рекомендации по использованию мультимедийных средств обучения в специальном образовании : учеб.-метод. пособие / Ю. Н. Кислякова, Т. В. Лисовская. — Минск : Четыре четверти, 2010. — 52 с.

3. *Ярмахов, Б. Б.* «1 ученик : 1 компьютер» — образовательная модель мобильного обучения в школе / Б. Б. Ярмахов. — М. : АМИПринт, 2013. — 244 с.



РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ