

Н. К. Нателаури,
Московский педагогический государственный университет,

С. В. Сагиришвили,
Тбилисский государственный университет, Грузия

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛАХ ГРУЗИИ

Аннотация

В статье затронуты вопросы школьного образования Грузии. Рассмотрены возможные пути обучения школьников информатике согласно новым Национальным учебным планам. Приведены планируемые результаты обучения для начальной и основной (базовой) школы.

Ключевые слова: образование в Грузии, информатика в школе, ИКТ в начальной и основной (базовой) грузинской школе.

Контактная информация

Нателаури Нино Карловна, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры теории и методики обучения информатике Московского педагогического государственного университета; *адрес:* 107140, г. Москва, ул. Краснопрудная, д. 14; *телефон:* (499) 264-25-56; *e-mail:* nnatelauri@yandex.ru

Сагиришвили Саломе В., студентка факультета точных и естественных наук Тбилисского государственного университета, Грузия; *адрес:* 0179, Грузия, г. Тбилиси, пр. Чавчавадзе, д. 1; *e-mail:* salosagirishvili@gmail.com

N. K. Natelauri,
Moscow Pedagogical State University,
S. V. Saghirishvili,
Tbilisi State University, Georgia

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN SCHOOLS OF GEORGIA

Abstract

The article touches upon the issues of school education in Georgia. Possible ways of teaching informatics to schoolchildren according to the new National curriculum are considered. The planned results of education for primary and basic school are given.

Keywords: education in Georgia, informatics at school, ICT in primary and basic Georgian school.

1990-е годы оказались тяжелым периодом для Грузии, в том числе для системы образования. Результатами экономического кризиса, в котором оказалась страна, стали:

- понижение качества образовательного процесса;
- проблемы с оснащением школ учебниками и другими средствами обучения;
- понижение оплаты труда учителей;
- повышение текучести кадров;
- снижение количества обучающихся в целом, при этом повышение их количества в каждом классе.

В 2000-х годах ситуация изменилась. Начался пересмотр имеющихся стандартов и образовательных программ, стало уделяться внимание повышению квалификации учителей, совершенствованию системы оценивания, информатизации образовательных организаций.

В 2004 году вышел документ «Национальные цели общего образования», и на его основе были разработаны Национальные учебные планы (НУП), в которых для каждой ступени общего образования были указаны распределение часов, условия и предложения по реализации учебных планов, обязательной нагрузке обучающихся, перечень планируемых образовательных результатов и способы их достижения.

В настоящее время утвержден новый учебный план для начальной ступени общего образования [3], для базовой же ступени имеется проект учебного плана [2]. В данных документах говорится, что обучение должно быть личностно-ориентированным и опираться на несколько основных принципов, среди которых, например, следующий: обучение должно охватывать три категории знаний — декларативные (что знаю), процедурные (как сделать/получить), ситуационные (когда и/или зачем я буду использовать эти знания).

С точки зрения предметов в новом НУП выделено восемь их групп:

- государственный язык;
- математика;
- иностранные языки;
- общественные науки;
- естественные науки;
- технологии;
- эстетическое воспитание;
- спорт.

В группе «Технологии» в качестве обязательного указано обучение информационным и коммуникационным технологиям на начальной и базовой ступенях, направленное на развитие медиа- и цифровой грамотности обучающихся, умения использовать специальные средства информационных технологий в различных областях. При этом обучение ИКТ может быть как интегрировано в другие предметы, так и реализовываться самостоятельно. Кроме того, для X—XII классов предлагаются предметы по выбору, например, компьютерные науки (два семестра), мультимедиа и дизайн (два семестра), практический курс музыкальных компьютерных программ (от одного семестра), а для II—III классов — шахматы (специальное электронное приложение).

В общей части НУП говорится о важности активного использования информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе не только для приобретения технических умений и навыков, но и для создания благоприятных условий для формирования свободной личности, носителя национальных и общечеловеческих ценностей.

Основной целью изучения ИКТ является воспитание законопослушной и высокоморальной личности, обладающей навыками эффективного применения информационных технологий; личности, которая будет способна найти, оценить, проанализировать, переработать информацию и на основе этого принять самостоятельное решение.

В результате обучения ИКТ на начальной ступени (I—VI классы), в том числе в рамках отдельного обязательного предмета «ИКТ» в V—VI классах, у школьника должны быть сформированы пять основных компетенций — обучающийся должен:

- соблюдать правовые, этические нормы и нормы безопасности во время применения ИКТ;
- уметь эффективно и безопасно применять ИКТ;
- уметь подбирать и использовать различные цифровые средства для поиска информации и исследований;
- уметь подбирать и использовать различные цифровые средства для создания цифровых ресурсов;
- уметь подбирать и использовать различные цифровые средства для коммуникации и сотрудничества.

Обязательное обучение ИКТ в рамках отдельного предмета на базовой ступени (VII—IX классы) предусмотрено для VII—VIII классов. Для данной ступени выделяются результаты по двум направлениям:

- цифровое общество — рассматриваются вопросы эффективного, безопасного, ответственного применения ИКТ с соблюдением этических норм, а также понимание позитивного и негативного влияния ИКТ на общество;
- алгоритмическое мышление — рассматриваются вопросы алгоритмизации и программирования.

По первому направлению обучающийся должен:

- в цифровом обществе понимать и отстаивать свои и чужие права;
- подбирать и использовать различные цифровые средства для коммуникации и сотрудничества и ответственно их использовать с соблюдением норм безопасности.

По второму направлению обучающийся должен:

- суметь построить алгоритм, составить программу;
- в компьютерной программе/игре суметь создать игровой мир;
- подойти творчески к созданию программы/игры.

Для VII класса рассматриваются визуальные среды программирования, такие как Scratch, Blockly, Alice, Kodu. В VIII классе предлагается продолжить изучение программирования в выбранной среде или на одном из языков программирования, например Java, Python, C# и др.

Основные понятия, изучаемые на базовой ступени: интеллектуальная собственность, этические нормы, киберпреступление, онлайн-коммуникация и кибербезопасность, алгоритм, программный код, программная реализация.

В грузинских школах принято трехкомпонентное и пятиуровневое оценивание обучающихся.

Трехкомпонентность реализуется за счет оценивания:

- домашних заданий;
- работы в классе;
- итоговых заданий.

Пятиуровневое оценивание связано с используемой 10-балльной шкалой. Выделяют уровни:

- высокий;
- выше среднего;
- средний;
- ниже среднего;
- низкий.

Интерес представляет начисление баллов. Так, например, в задании по подготовке итогового текстового документа предлагается оценивать работу по следующим критериям:

- фон (максимальный балл — 1,5);
- форматирование текста (2);
- графические элементы (2);
- оригинальность (2,5);
- организация данных (2).

При этом по фону, оригинальности и организации данных обучающемуся баллы начисляются следующим образом (см. табл. в [1]):

Таблица

Критерий оценивания	Параметры оценивания	Баллы
Фон	Фон страницы затрудняет восприятие текста и графических элементов	0
	Фон страницы не затрудняет восприятие текста и графических элементов	0,5
	Фон страницы способствует восприятию текста и графических элементов	1
	Фон страницы способствует восприятию материала и соответствует тематике	1,5
Оригинальность	Содержание не оригинально и не соответствует теме	0
	Содержание не оригинально, но соответствует теме	1
	Большая часть текста оригинальна и соответствует теме	1,5
	Содержание в основном оригинально, видна авторская идея. Содержание передано интересно и уникальным образом	2,5
Организация данных	Данные не организованы, не видна структура документа, что мешает восприятию содержания	0
	Данные частично логически выстроены, хотя структура не способствует лучшему восприятию содержания	1
	Данные организованы логично и способствуют пониманию содержания	1,5
	Структура документа продумана, при создании документа использованы различные возможности текстового редактора. Организация данных способствует восприятию информации и полностью соответствует содержанию	2

Среди единых национальных экзаменов для оканчивающих обучение в школе отдельного экзамена по ИКТ нет, но обязательным для всех выпускников является экзамен общих способностей. Этот экзамен состоит из вербальной части и математической. Вербальная часть содержит задания на логику, дополнение предложений, понимание прочитанного текста, аналогии. В математической части имеются задания, связанные с количественным сравнением, анализом данных, вычислительные задачи.

С точки зрения информатики интерес представляют приведенные в экзаменационных тестах логические задачи, задания на определение истинности высказываний, задания на анализ данных, где обучающимся предлагается на основе данных, представленных с помощью диаграмм, ответить на несколько вопросов. Примеры заданий текущего года, в том числе и на русском языке, можно посмотреть на сайте национального оценочного и экзаменационного центра [4].

Повышение внимания государства к развитию ИКТ-компетентности школьников отражается и в реализуемых в стране проектах, например, таких как «Мой первый компьютер», по которому закупаются компьютеры для первоклассников и компьютерами поощряются девятиклассники, окончившие девятый класс на одни «десятки».

Анализ Национальных учебных планов Грузии и места в нем информатики, проектов в области ИКТ в образовании, с нашей точки зрения, показывает положительную динамику в подготовке выпускника общеобразовательной школы, готового к жизни и дальнейшему образованию в современном информационном обществе.

Список использованных источников

1. *Квиникадзе М. и др.* Информационные и коммуникационные технологии. I и V—VI классы: методическое пособие для учителей. Центр Национальных учебных планов и оценки, 2011. (на груз. языке)
2. Национальный учебный план 2018—2024 базовой ступени общего образования (проект для общественного обсуждения) // Портал национальных учебных планов. <http://ncp.ge/ge/curriculum/satesto-seqtsia/akhali-sastsavlo-gegmebi-2018-2024/sabazo-safekhuri-vi-ix-klasebi-proeqti-sadjaro-gankhivistvis> (на груз. языке)
3. Национальный учебный план 2018—2024 начальной ступени общего образования // Портал национальных учебных планов. <http://ncp.ge/ge/curriculum/satesto-seqtsia/akhali-sastsavlo-gegmebi-2018-2024/datskebiti-safekhuri-i-vi-klasebi-damtkitsda-2016-tsels> (на груз. языке)
4. Сайт национального оценочного и экзаменационного центра. <http://naec.ge/> (на груз. языке)

НОВОСТИ

Мобильная клавиатура Google теперь поддерживает 25 языков народов России

Gboard, разработанная Google мобильная клавиатура, поддерживает более 400 языков и диалектов по всему миру. Теперь в Gboard появилась поддержка 25 языков России. В Gboard для Android добавлены бурятский, сибирско-татарский и талышский языки, а до этого — ингушский и карачаево-балкарский языки и ливвиковское наречие. Впервые носители этих 25 языков смогут пользоваться такими функциями Gboard, как автозамена, подсказки и т. д.

В России говорят помимо русского на нескольких десятках языков. Их носителям часто бывает сложно печатать на родном языке на мобильных устройствах, особенно если эти устройства поддерживают только русский язык. Во многих таких языках используются,

например, дополнительные кириллические символы, которых нет в стандартной раскладке. К тому же существует ряд функций, облегчающих набор текста, например, автоматическое исправление опечаток или подсказка следующего слова. Эти функции также не работали для этих языков до недавнего времени.

Полный список российских языков, которые поддерживает приложение Gboard для Android: русский, адыгейский, башкирский, вепсский, горномарийский, ингушский, кабардино-черкесский, калмыцкий, карачаево-балкарский, коми, лакский, лезгинский, ливвиковский, мокшанский, осетинский, татарский, тувинский, удмуртский, чеченский, чувашский, эрзянский и якутский (саха).

Mercedes-Benz обучает сотрудников с помощью гарнитур смешанной реальности

Mercedes-Benz использует более 100 гарнитур смешанной реальности Microsoft HoloLens для обучения своих сотрудников. Это позволяет ускорить образовательный процесс и сделать его более интерактивным.

Глобальная образовательная программа Mercedes-Benz Global Training обучает сотрудников по всему миру менеджменту, работе с продуктами, брендингу и продажам. Более 800 инструкторов работают в 150 образовательных центрах компании, находящихся в 120 странах мира. Кроме того, сотрудники имеют доступ к учебным сеансам через корпоративное приложение Global Training App.

В Штутгарте расположен современный учебный центр, который ежедневно посещают около 450 сотрудников. В очках Microsoft HoloLens они могут рассмотреть и изучить трехмерные цифровые модели автомобилей и их внутреннего строения, сложные конструкции трансмиссий,

тормозов и других деталей. 3D-модели могут двигаться и демонстрировать работу разных частей механизмов. Основная цель использования HoloLens состоит в том, чтобы доступно объяснять людям сложные технические концепции, делая их более понятными благодаря визуализации.

«Один из наших учеников, специалист по продажам, сказал, что благодаря HoloLens ему достаточно всего одной машины в выставочном зале, — сказал Ральф Кригер, инструктор компании Mercedes-Benz. — Теперь клиенты могут не только физически потрогать автомобиль, но и увидеть в смешанной реальности, как эта модель будет выглядеть в другой комплектации».

Очки смешанной реальности Microsoft HoloLens не первый раз используются для обучения сотрудников, например, они ранее помогли экспертам при ремонте ГРЭС в Армавире.

(По материалам CNews)