

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»

**ХІХ ВСЕРОССИЙСКАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
НИЖЕВАРТОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

г. Нижневартовск, 4–5 апреля 2017 г.

сборник статей

Часть 2

Информационные технологии. Математика. Физика



Издательство
Нижевартовского
государственного
университета
2017

ББК 72я43
Д 25

Печатается по постановлению Редакционно-издательского совета
Нижевартовского государственного университета

Ответственный редактор
кандидат педагогических наук, доцент *А.В. Коричко*

Д 25 XIX Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижевартовского государственного университета: сборник статей (г. Нижевартовск, 4–5 апреля 2017 года) / отв. ред. А.В. Коричко. Ч. 2. Информационные технологии. Математика. Физика. – Нижевартовск: Изд-во Нижеварт. гос. ун-та, 2017. – 692 с.

ISBN 978–5–00047–387–0

Сборник содержит статьи участников XIX Всероссийской студенческой научно-практической конференции Нижевартовского государственного университета.

Для учащихся, студентов и преподавателей образовательных учреждений, специалистов-практиков.

ББК 72я43

Изд. лиц. ЛР № 020742. Подписано в печать 22.06.2017
Формат 60х84/8. Бумага для множительных аппаратов
Гарнитура Times. Усл. печ. листов 86,5
Заказ 1861

Электронная версия
Нижевартовского государственного университета
628615, Тюменская область, г. Нижевартовск, ул. Дзержинского, 11
Тел./факс: (3466) 43-75-73, E-mail: izd@nvsu.ru

ISBN 978–5–00047–387–0

© Издательство НВГУ, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ»

Абрамовских В.В. ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ШКОЛЕ	16
Адамкевичус К.Ю., Ворошилова А.А. ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ОСНОВАМ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	18
Адамсон М.С., Иванова О.А. ФОРМИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РОБОТОТЕХНИКИ.....	21
Алексеевская Л.Е. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ.....	23
Алиева С.Э., Флоря В.С. ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ.	25
Антонян А.Г. ИНТЕРАКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	27
Бессонова А.А. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	29
Васильева А.В. СОЗДАНИЕ ШКОЛЬНОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ.....	31
Винокуров И.А. РОБОТОТЕХНИКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ.....	33
Власов А.О. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПРОФИЛЬНЫХ КУРСАХ ИНФОРМАТИКИ.....	35
Ворошилова А.А., Адамкевичус К.Ю. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ.....	38
Гарипов М.А. ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ КАК ОРИЕНТАЦИЯ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ	40
Гинятуллина А.Ф. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	43
Горлов В.С. ОБ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ЕГО ЭВОЛЮЦИИ В РАМКАХ ИКТ-ДИСЦИПЛИН.....	45
Гриднев И.А. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТ КАРТ	48
Губанов Е.А. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ИНФОРМАТИКИ 7–11 КЛАССОВ	50
Гутыря Н.П. КЕЙС-МЕТОД ИНТЕРАКТИВНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ КАК КОМПЕТЕНТНО- ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО	53

Зыкова А.А. К ВОПРОСУ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	55
Карева Д.Д. УЧЕНИЕ С УВЛЕЧЕНИЕМ, ИЛИ КАК СОЗДАТЬ ОБУЧАЮЩУЮ СРЕДУ ПОДРУЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ	57
Козлова Н.И. ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BYOD В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	61
Мехедов И., Копылов В.Б. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ.....	64
Копылова Е.А. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛЕЙ MICROSOFT WORD	66
Кузнецова О.В. КОГНИТИВНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КАК ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ	68
Кулиева Н.В., Старкова Ю.С. ПОДСИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ	71
Мухаметдинов Д.Ф. ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС КОМПЬЮТЕРНОЙ АНИМАЦИИ В ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКЕ.....	73
Насырова Д.Д. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПАКЕТА MATHCAD В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	76
Наумова Н.А. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ПРОПЕДЕВТИКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	79
Никитина О.А. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ	85
Первухина Я.И. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	87
Петрова А.А., Шадрин А.О. СОВРЕМЕННЫЕ НАГЛЯДНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	89
Радионова А.А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ТАЙНЫ ЮГОРСКОЙ ЗЕМЛИ» ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	91
Размахнина А.Н. ИНТЕРАКТИВНЫЙ ОНЛАЙН СЕРВИС WEBLEARNINGAPPS.ORG И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	95
Ржеуская И.С. ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ САМОКОНТРОЛЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	99
<u>Корнева Т.Н.</u> <u>ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В СОПРОВОЖДЕНИИ УЧЕБНОГО</u> <u>ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»</u>	<u>100</u>
Семушин Е.Ю., Семушина Н.С. КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНТЕРАКТИВНЫЙ ТРЕНАЖЕР. ПОДСИСТЕМА ВНЕШНЕЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ И МОДУЛЬ «ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРЕ»	104

4. «Ассоциативный ряд».

К теме или конкретному понятию урока нужно выписать в столбик слова-ассоциации. Выход будет следующий: если ряд получится сравнительно правильным и достаточным, дать задание составить определение, используя записанные слова; затем выслушать, сравнивать со словарным вариантом, можно добавить новые слова в ассоциативный ряд; оставить запись на доске, объяснить новую тему, в конце урока вернуться, что-либо добавить или стереть.

На следующем занятии учитель предлагает учащимся в начале урока самостоятельно придумать ряд заданий так, чтобы часть из них были правильными, а другие – нет. Затем листок вкладывается в тетрадь до следующего урока (для забывания).

Очень известным приемом считается обучение ребенка проверке собственного решения. Например, учитель предлагает учащимся найти ошибки в заданиях, причем ошибочные ответы чередуются с правильными. Для проверки ученику дают красный карандаш. Против верных ответов он ставит плюс, а неверные зачеркивает, надписывая нужное число сверху.

На следующем занятии учитель предлагает учащимся в начале урока самостоятельно придумать ряд примеров так, чтобы часть из них были правильными, а другие – нет. Затем листок вкладывается в тетрадь до следующего урока (для забывания). На последующем занятии проверку проводят аналогично первому занятию по данной теме. Лучше, если данные занятия проводить в форме игры, например, «в учителя». Как только учащийся научится быстро и точно проверять примеры, нужно побудить его применять данные навыки по отношению ко всем математическим занятиям.

Как мы видим, в информатике формирование действий самоконтроля учащихся опирается на аспекты обучения, согласно которым процесс обучения информатике включает следующие этапы:

- мотивационно-ориентировочный (этап определения «инструментов», для достижения результата);
- рефлексивно-оценочный (этап оценки своей деятельности);
- операционально-исполнительский (этап моделирования проблемной ситуации).

Литература

1. Бабанский Ю.К. Рациональная организация учебной деятельности / Ю. К. Бабанский. – М.: Знание, 1987. – 286 с.
2. Князева Т.Н. Психологическая готовность ребенка к обучению в основной школе: структура, диагностика, формирование / Т.Н. Князева. - СПб.: Речь, 2007. – 119 с.
3. Лында А.С. Дидактические основы формирования самоконтроля в процессе самостоятельной работы учащихся / А.С. Лында. - М.: Высшая школа, 1979. – 159 с.

УДК 004.9:372.8 (079)

Т.Н. Корнева, студент

*Научный руководитель: Г.И. Сбитнева, канд. пед. наук, доцент
г. Кемерово, Кемеровский государственный институт культуры*

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В СОПРОВОЖДЕНИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Интернет открыл огромные возможности перед педагогами современной школы. Новые информационные технологии существенно изменили парадигму образования. Информационная среда обучения в условиях информатизации системы образования расширилась, и перед учителем стоит вопрос о существовании интернет – ресурсы существуют, выборе наиболее эффективных в конкретной ситуации преподавания предмета, планирования, контроля и т.д.

Классификацию электронных образовательных ресурсов целесообразно соотносить с видами образовательной деятельности. Наиболее известный вид – учебная работа, которая регламентируется Государственными образовательными стандартами (ГОС), учебными программами и организуется в различных формах: очной, заочной (дистанционной). К учебной работе относится также сегмент самообразования, характерный для повышения профессиональной квалификации.

- В сети интернет можно выбрать образовательные ресурсы по следующим направлениям:
- ✓ конспекты уроков;
 - ✓ методические разработки и дидактические материалы к урокам;
 - ✓ учебные программы, вариативные курсы, учебные модули по школьным предметам;
 - ✓ электронные учебники;
 - ✓ презентации к урокам;

- ✓ видеоматериалы с записями уроков;
- ✓ педагогические инициативы педагогов, реализованные в практической деятельности [1; 2].

К настоящему времени накоплен немалый опыт в построении отдельных компонентов, комплексов электронных ресурсов по предметам, по темам, урокам. Вместе с тем ориентироваться в ресурсах глобальной сети все сложнее из-за их постоянного роста, видового разнообразия, отсутствия единых критериев оценки, следовательно – качества их.

В современной информационно-библиотечной теории и практике всё чаще осознаётся мысль о необходимости создании удобного инструмента, позволяющего представить сведения из разнообразных ресурсов интернет в едином месте, обеспечив тем самым надёжность, полноту, комфортность поиска. Речь идёт о создании особого информационного ресурса – путеводителя по Интернет-ресурсам.

В профессиональной печати, на сайтах библиотек, информационных учреждений путеводители по Интернет-ресурсам называют по-разному: «Полезные ссылки», «Ссылки на электронную библиотеку», «Ссылки на интернет-ресурсы», «Указатель», «Путеводитель» и др.

Путеводитель (или *guid*) – печатный, электронный или аудиовизуальный справочник о каком-нибудь городе, историческом месте, музее, туристическом маршруте. Путеводитель – книга, содержащая описание, какой-либо области или страны и служащая руководством для путешественников [2]. Путеводитель по библиотеке – справочник для читателей, содержащий подробные сведения о библиотеке, истории, фондах, структуре, порядке обслуживания читателей [3]. Путеводитель – жанр библиографического пособия, задачей которого является ориентирование пользователя в основных источниках информации [4]. Путеводитель соединяет в себе сведения о первичных документах и источниках справочной, библиографической и полнотекстовой информацией. Часто путеводители содержат методические рекомендации и советы [5, с. 576–580].

Таким образом, путеводитель в первую очередь, это справочное издание, предназначенное для ориентирования в каком-либо учреждении или массиве информации. Путеводитель – особый жанр библиографического пособия, задачей которого является ориентирование пользователя в основных источниках информации. Чаще всего путеводитель соединяет в себе «сведения о первичных документах и источниках библиографической информации по теме путеводителя с различного рода методическими советами и рекомендациями». Любой путеводитель, независимо в какой он форме и по каким ресурсам, помогает пользователю ориентироваться в массивах информации.

Чаще всего путеводитель по ресурсам интернет специалисты определяют, как справочник, отражающий все разнообразие видов существующих электронных сетевых ресурсов российских библиотек или электронные информационные ресурсы определённой тематики (без ограничений по типам и ведомственной принадлежности).

В настоящее время крупные библиотеки активно готовят путеводители по собственным ресурсам определённой тематики, вида, жанра.

Например, на сайте РНБ представлен ряд отраслевых путеводителей (<http://www.nlr.ru:8101/res/inv/ic/>), первым среди них стал путеводитель: «Образование. Педагогические науки» (<http://www.nlr.ru:8101/res/inv/cn/>). Подготовлены путеводители по экономическим в сети интернет-ресурсам отдельных отраслей. Одним из последних является путеводитель «По экономическим ресурсам сети интернет» (<http://www.nlr.ru/lawcenter/econom/put.htm>). Цель данного путеводителя - предоставить удалённому пользователю в наглядной структурированной форме экономические ресурсы, размещённые в сети интернет.

Путеводители как жанр развиваются, однако в образовательной среде они пока своего места не нашли. Путеводителей по отдельным образовательным предметам, в том числе – и по информатике, выявить не удалось. Слабым звеном в образовательном процессе является их создание и внедрение путеводителей в образовательный процесс. Установлено, что ЭОР по информатике разбросаны по сети интернет (тематические порталы, образовательные сайты, полнотекстовые базы данных, справочно-информационные системы и другие), мало обозримы и трудно выявляемы. Разнообразие электронных ресурсов интернет по предмету «Информатика» создают трудности в их поиске и выборе необходимых ресурсов, как для педагогов, так и для школьников. Создание или накопление электронных источников информации наравне с упрощением процедуры доступа к ним является наиболее актуальной задачей.

В данной работе идёт речь о подготовке средства ориентирования в многообразных Интернет-ресурсах по учебному предмету «Информатика». Предмет нацелен на формирование компетенций, связанных с освоением электронной среды. В данном предмете отсутствует психологический барьер в восприятии и владениями ИКТ. Путеводитель по предмету «Информатика» подготовлен МБОУ

«Котинская основная общеобразовательная школа» Прокопьевского района Кемеровской обл. (<http://my35site.esy.es>).

При подготовке представляемого путеводителя по Интернет-ресурсам предмета «Информатика» использовали общеметодические принципы подготовки путеводителя как информационных продукта.

Методика создания путеводителей интернет-ресурсов складывалась из следующих **основных этапов**:

1. Определение темы (выбор темы), ее изучение.
2. Выявление массива интернет-ресурсов.
3. Общий анализ ресурсов.
4. Группировка материала.
5. Подготовка справочного аппарата.

Название путеводителя: Путеводитель по электронным ресурсам и учебного предмета «Информатика».

Цель данного путеводителя – предоставить удаленному пользователю (преподавателям и учащимся) в наглядной структурированной форме электронные образовательные ресурсы, размещенные в сети Интернет

Читательская аудитория: учащиеся и учителя информатики, родители.

В формировании путеводителя использовались ресурсы сети интернет:

✓ тематические порталы, образовательные сайты, полнотекстовые базы данных, справочно-информационные системы и другие ресурсы образовательного назначения;

✓ электронные издания (учебников, рабочих тетрадей, журналов и газет).

Основные принципы отбора:

✓ соответствие федеральным государственным стандартам высшего профессионального образования третьего поколения, в которых рекомендованы российские образовательные ресурсы (порталы, полнотекстовые базы данных, справочно-информационные системы и др.);

✓ рекомендованные ссылки проверены: информационное наполнение, уникальность содержания, техническая доступность, под которой понимается надежность и оперативность работы web-сервера; актуальность (все ссылки поддерживаются в обновленном состоянии, содержание регулярно дополняется или изменяется);

✓ произведен поиск сайтов периодических изданий, учебных изданий в электронном виде;

✓ в процессе поиска и анализа для путеводителя отбирались другие полезные ссылки, соответствующие учебно-методическому комплексу Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 388 с.

Содержание. Путеводитель представляет собой аннотированный каталог ссылок, систематизированный по предмету «Информатика», по которому проводится обучение в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Котинская основная общеобразовательная школа».

Структура. Каждый раздел издания соответствует учебно-методическому комплексу преподаваемого предмета в школе. Внутри каждого раздела, ресурсы, расположены следующим образом:

✓ тематические порталы, полнотекстовые базы данных, справочно-информационные системы и другие ресурсы образовательного назначения;

✓ электронные издания.

Ссылки на периодические электронные издания дополнены примечаниями о наличии полных текстов статей либо их аннотаций. В электронном путеводителе оглавление выполнено в виде гиперссылок на определенный раздел, все гиперссылки активны, что обеспечивает быстрый и удобный выход на определенный ресурс интернет.

Путеводитель размещен на сайте МБОУ «Котинская основная общеобразовательная школа» (<http://my35site.esy.es>), а также в локальной сети школы и находится на электронном носителе (флэш-накопителе) в школьной библиотеке.

Описание. Путеводитель представляет собой каталог ссылок, систематизированный по предмету «Информатика» и состоит из разделов:

1. Энциклопедии, справочники по информатике.
2. Журналы по информатике.
3. Электронные издания по информатике.
4. Internet- ресурсы для преподавателя информатики.
5. Internet- ресурсы для учащихся.

Каждый раздел путеводителя соответствует учебно-методическому комплексу преподаваемого предмета в школе.

Таблица 1

Раздел 1. Энциклопедии, справочники по информатике (фрагмент)

Наименование	Адрес	Разработчик/ Владелец	Целевое и читательское назначение	Структура	Словник (понятие, оборудование, персоналии)	Тип статей	Доступность
История вычислительной техники	http://historyvt.narod.ru	Разработчик - Хабиров Станислав Радикович	Для учеников, учителей и желающих познакомиться с интересующей их информацией о развитии ВТ техники	Введение. Домеханический период. Механический период	Широкий круг вопросов, имеющих отношение к вычислительной технике, компьютерам	Статьи-толкования	Свободный доступ и скачивание материала

Издания содержит гиперссылки на тематические порталы. Они проанализированы по признакам: адрес, разработчик/владелец, целевое и читательское назначение, структура, словесник (понятие, оборудование, персоналии), тип статей, доступность (<http://nashol.com/informatika-i-komputerislovarei/>). По данной ссылке можно найти энциклопедии, словари относящиеся к обработке информации в вычислительных машинах и вычислительных сетях: как абстрактные, вроде анализа алгоритмов, так и довольно конкретные, например, разработка языков программирования.

Таблица 2

Раздел 2. Журналы по информатике (фрагмент)

Наименование	Адрес	Учредитель/ Владелец/ Издательство	Жанр	Контент	Объем	Обновление	Архив	Доступность
Журнал «Информатика и образование»	http://infojournal.ru/info/	Учредители журнала: Российская академия образования, издательство «Образование и Информатика».	Научно-методический	*вопросы информатизации всех уровней образования, в том числе системы управления образованием; *теория и практика создания информационно-образовательной среды образовательного учреждения;	Объем — не менее 64 полос	10 раз в год	С 1986г.	Доступ после регистрации, скачивание после оформления подписки

В разделе 2 журналы по информатике проанализированы по признакам: адрес, учредитель/владелец/издательство, жанр, контент, объем, обновление, архив, доступность (<http://infojournal.ru/info/>). Определён контент журналов, что позволяет учителю делать акцент на практическую составляющую предмета.

Раздел 3. «Электронные издания по информатике» содержит ссылки на учебники, рабочие тетради по предмету «Информатика», что позволяет их использования на уроках в электронном виде, при необходимости скачивать материал (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

В разделах 4, 5 «Internet-ресурсы для преподавателей информатики» и «Internet-ресурсы для учащихся» ссылки проанализированы по признакам: адрес, разработчик/владелец, назначение, контент, объем/архив, вид, доступность.

Для удобства преподавателей ссылки собраны в одном разделе. Для педагогов представлен широкий спектр учебно-методических разработок (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>), указаны ссылки на единую коллекцию цифровых образовательных ресурсов в помощь подготовки к урокам и контроля знаний учащихся (<http://school-collection.edu.ru>). представлены тесты как для скачивания (<http://www.uchportal.ru/load/16>), так и для работы в режиме онлайн (<http://www.klyaksa.net>).

Таблица 3

Раздел 5. Internet-ресурсы для учащихся (фрагмент)

Наименование	Адрес	Разработчик/владелец	Назначение	Контент	Объем/архив	Вид	Доступность
Видеоуроки в интернет	http://videoourki.net/	Разработчик: Тарасов Дмитрий Александрович	Для учащихся и учителей	Видеоуроки Олимпиады	С 2008 года	В полнотекстовом и электронном виде	Скачивание доступно