

РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ И СОПРОВОЖДЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СГУГИТ

Татьяна Юрьевна Бугакова

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, кандидат технических наук, доцент кафедры прикладной информатики и информационных систем, тел. (383)343-18-53, e-mail: kaf.pi@ssga.ru

Артём Андреевич Шарапов

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, ассистент кафедры прикладной информатики и информационных систем, тел.(953)785-54-99, e-mail: sharapov_artem@mail.ru

Юрий Александрович Шинкоренко

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, обучающийся, тел. (953)785-54-99, e-mail: kaf.pi@ssga.ru

В настоящее время студенческая научная конференция СГУГИТ включает большое количество секций, мастер-классов и других мероприятий, а количество участников студенческой конференции каждый год увеличивается. В связи с этим возникает необходимость автоматизации организационных функций, которые приходится решать модераторам секций конференции. В статье рассмотрен процесс разработки web-платформы для проведения студенческой научной конференции СГУГИТ, приведены ее функциональные возможности.

Ключевые слова: конференция, организация мероприятий, научная конференция, регистрация, заявка, web-ресурсы, web-платформа.

DEVELOPING A DIGITAL PLATFORM FOR REGISTRATION AND SUPPORT OF STUDENT SCIENTIFIC CONFERENCE AT SSUGT

Tatiana Yu. Bugakova

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Ph. D., Associate Professor, Department of Applied Informatics and Information Systems, phone: (383)343-18-53, e-mail: kaf.pi@ssga.ru

Artem A. Sharapov

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Assistant, Department of Applied Informatics and Information Systems, phone: (953)785-54-99, e-mail: sharapov_artem@mail.ru

Yuri A. Shinkorenko

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Student, phone: (953)785-54-99, e-mail: kaf.pi@ssga.ru

At present, the student scientific conference of SSUGT includes a large number of sections, master classes and other events, and the number of participants of the student conference is increasing every year. In this regard, there is a need to automate organizational functions that moderators

of the conference sections have to solve. The article discusses the process of developing a web-platform for holding a student scientific conference SSUGT, its functionality is given.

Key words: conference, event organization, scientific conference, registration, application, web resources, web platform.

В настоящее время web-ресурсы стали неотъемлемой частью образовательной деятельности любого учебного заведения. Это обусловлено необходимостью удаленных сетевых коммуникаций между участниками образовательного процесса, оперативного поиска и передачи информации [1–5].

Проведение массовых мероприятий в вузе так же не обходится без использования web-ресурсов, которые дают возможность коммуникационного общения участников, позволяют оперативно получать и передавать необходимую информацию организаторам [6–9].

На сегодняшний день в Сибирском государственном университете геосистем и технологий проходит огромное количество мероприятий, в том числе научных конференций. Очень важно, чтобы эти мероприятия имели профессиональное сопровождение, так как они являются визитной карточкой СГУГиТ. Профессионально созданный сайт отдельного мероприятия дает возможность целевой аудитории не только осуществлять его поиск через сетевые запросы в Интернет, но и регистрироваться для участия, получать необходимую информационную поддержку [10–14].

Одним из научных мероприятий СГУГиТ, которое нуждается в разработке web-ресурса, обеспечивающего регистрацию пользователей и информационную поддержку, является студенческая научная конференция (СНК), которая проходит в СГУГиТ ежегодно. В настоящее время СНК включает уже более 35 секций, мастер-классов и других мероприятий, а количество участников студенческой конференции каждый год увеличивается. Например, в 2019 г. в СНК участвовали обучающиеся из 46 образовательных учреждений г. Новосибирска, Новосибирской области, Сибирского федерального округа и даже зарубежных стран [15].

В связи с этим возникает необходимость автоматизации организационных функций, которые приходится решать модераторам секций СНК. К таким функциям относятся:

- регистрация участников конференции;
- автоматическая рассылка информационных сообщений для зарегистрированных участников;
- автоматическое формирование сертификатов зарегистрированным участникам.

Таким образом, возникла идея разработки функциональной web-платформы для информационной поддержки и сопровождения участников СНК.

Разработка web-платформы, требует не только навыков дизайнерского мастерства для красивого и стильного оформления, но и опыт программирования. Поэтому в группу разработчиков привлечены преподаватели кафедры при-

кладной информатики и информационных систем СГУГиТ и обучающиеся по направлению подготовки «Информационные системы и технологии» [16, 17].

Сложность и объем работы для создания web-платформы, зависят от множества факторов, таких, как структура портала, цель, требуемая функциональность, обеспечение надежности и т. п. В связи с этим, разработка web-платформы основана на ряде взаимосвязанных задач.

1. Задача выбора языка программирования. Для разработки выбран популярный скриптовый язык PHP, который позволяет создавать сайты и порталы различной сложности [18].

2. Задача дизайнерского решения. Для задания цветов, шрифтов, стилей, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида web-страниц портала используется формальный язык CSS, служащий для описания оформления внешнего вида документа. Основной целью разработки CSS является отделение описания логической структуры web-страницы от описания ее внешнего вида. Такое разделение увеличивает доступность документа, предоставляет большую гибкость, возможность управления контентом [19–20]. Главная страница web-сайта СНК представлена на рис. 1.

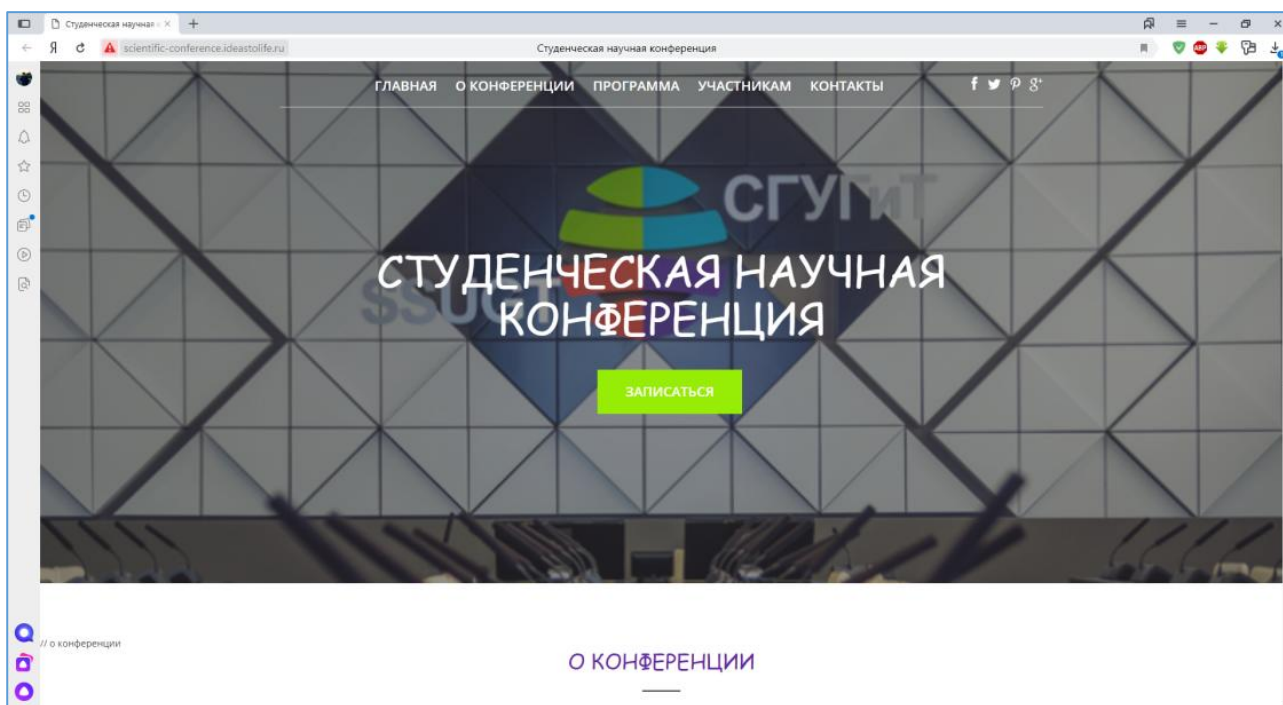


Рис. 1. Главная страница web-сайта студенческой научной конференции

3. Разработка формы заполнения регистрационных заявок и структуры базы данных для хранения информации о зарегистрированных участниках. В качестве хранилища данных используется реляционная система управления базами данных MySQL (рис. 2), позволяющая структурировать данные, вносимые через форму заполнения (рис. 3).

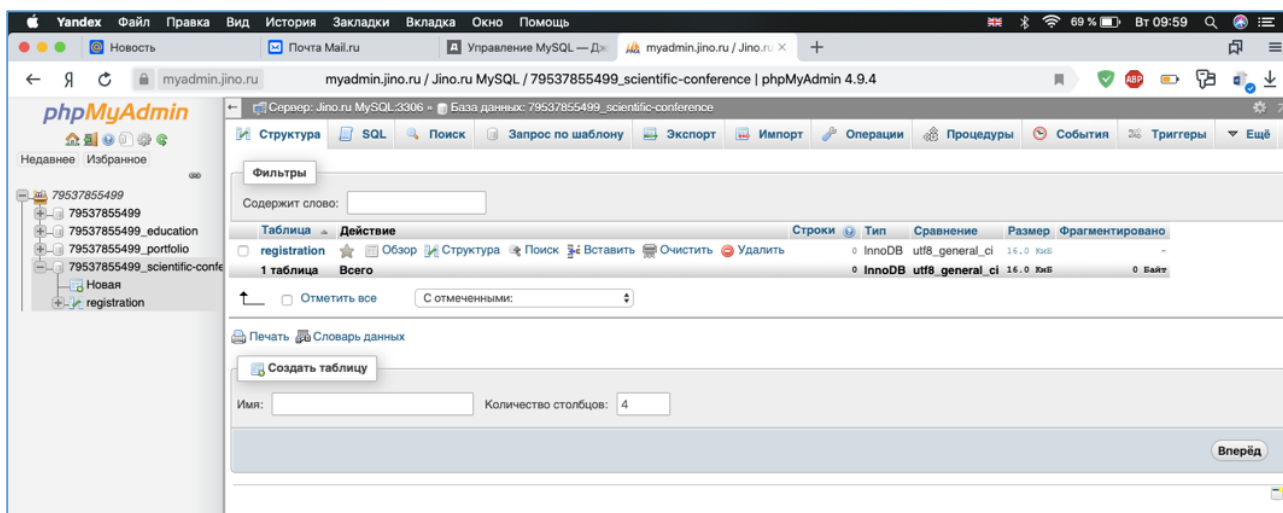


Рис. 2. Разработка БД для хранения данных о зарегистрированных участниках

Пример заявки участника конференции представлен на рис. 3.

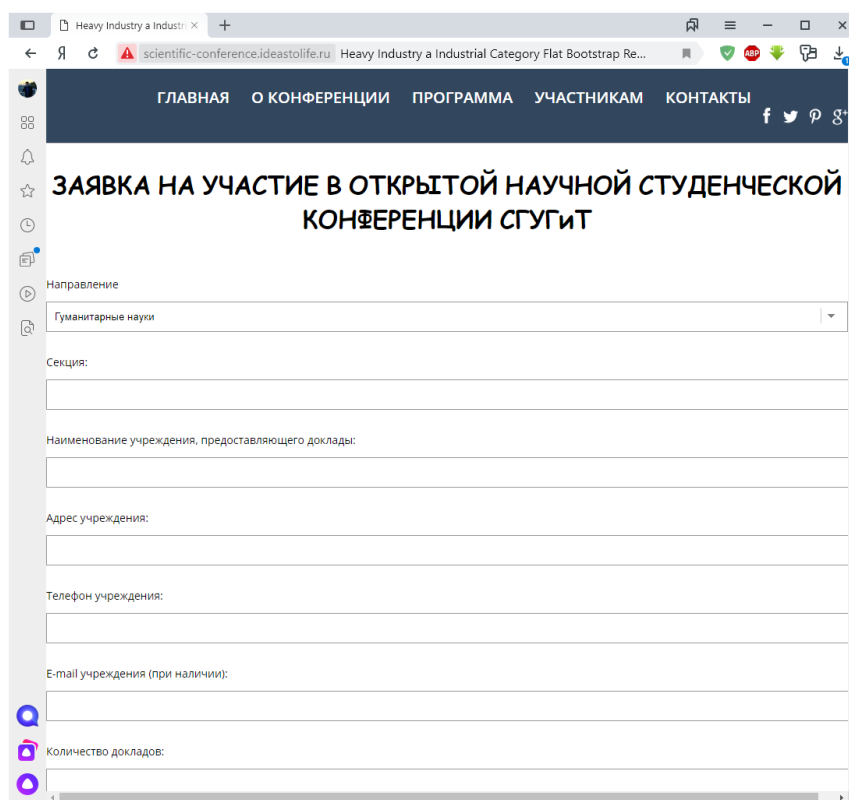


Рис. 3. Заявка на участие в конференции

В результате регистрации участников формируется обменный файл с таблицей данных (рис. 4). Обновление этой информации, т. е. выгрузка данных из базы в обменный файл, производится по запросу модератора в один клик.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция английского языка	11 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 344		Свиридова Е.С. - студ. гр. Б3-12, СГУГиТ	Статников Лаптев	
2	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция английского языка	11 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 344		Свиридова Е.С. - студ. гр. Б3-12, СГУГиТ	Статников Лаптев	
3	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция английского языка	11 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 344		Свиридова Е.С. - студ. гр. Б3-12, СГУГиТ	Статников Лаптев	
4	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция английского языка	11 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 344		Свиридова Е.С. - студ. гр. Б3-12, СГУГиТ	Статников Лаптев	
5	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция английского языка	11 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 344		Свиридова Е.С. - студ. гр. Б3-12, СГУГиТ	Статников Лаптев	
6	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция английского языка	12 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 344		Свиридова Е.С. - студ. гр. Б3-12, СГУГиТ	Статников Плещи	
7	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция английского языка	12 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 344		Свиридова Е.С. - студ. гр. Б3-12, СГУГиТ	Статников Плещи	
8	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция английского языка	12 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 344		Свиридова Е.С. - студ. гр. Б3-12, СГУГиТ	Статников Плещи	
9	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция немецкого языка	9 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 301		Кузьмин И.Д. - студ. гр. ОИ-27, СГУГиТ	Казанцев Аблова	
10	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция немецкого языка	9 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 301		Кузьмин И.Д. - студ. гр. ОИ-27, СГУГиТ	Казанцев Аблова	
11	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция немецкого языка	9 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 301		Кузьмин И.Д. - студ. гр. ОИ-27, СГУГиТ	Казанцев Аблова	
12	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция русского языка	10 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 301		Козлов М.А. - студ. гр. О Гарбуз Недос		
13	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция русского языка	10 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 301		Козлов М.А. - студ. гр. О Гарбуз Недос		
14	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ РУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Подсекция русского языка	10 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 301		Козлов М.А. - студ. гр. О Гарбуз Недос		
15	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	Подсекция «Здоровый образ жи	11 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 330		Фефелов П.А. - студ. гр. Шшишги Каплен		
16	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	Подсекция «Здоровый образ жи	11 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 330		Фефелов П.А. - студ. гр. Шшишги Каплен		
17	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	Подсекция «Здоровый образ жи	11 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 330		Фефелов П.А. - студ. гр. Шшишги Каплен		
18	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	Подсекция «Многообразие гран	11 апреля в 13 часов 00 ми ауд. 240		Фефелов П.А. - студ. гр. Шшишги Каплен		
19	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	Подсекция английского языка	11 апреля в 13 часов 00 ми ауд. 240		Фефелов П.А. - студ. гр. Шшишги Каплен		
20	СЕКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК	СЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	Подсекция английского языка	11 апреля в 13 часов 00 ми ауд. 240		Фефелов П.А. - студ. гр. Шшишги Каплен		
21	СЕКЦИИ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ	СЕКЦИЯ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ	Подсекция прикладной математ	2 апреля в 10 часов 00 ми ауд. 310		Мельчицова В.О. - студ. гр. Радрев Нежкл		

Рис. 4. Обменный файл

4. Автоматическое формирование сертификатов участников. После регистрации всех участников СНК, при помощи разработанного программного модуля генерируются фирменные сертификаты участника и автоматически выполняется их рассылка на зарегистрированные web-адреса. Генерация сертификата выполняется на основе заранее подготовленного шаблона (рис. 5).



Рис. 5. Шаблон сертификата участника конференции

Таким образом, для автоматизации сопровождения студенческой научной конференции разработана web-платформа, которая позволяет:

- автоматизировать регистрацию участников конференции;
- выполнять автоматическую рассылку информационных сообщений по адресам зарегистрированных участников;
- выполнять автоматическое формирование сертификатов и их рассылку зарегистрированным участникам.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Преимущества и недостатки информационных систем образовательных учреждений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/14_ENXXI_2009/Economics/46078.doc.htm.
2. Методы написания web-сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webstudio2u.net/ru/webdesign/354-site-develop-methods.html>.
3. Установка и настройка программной оболочки Denver [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sdelaysite.com/kniga/tools/denwer>.
4. Коржинский С. Н. Настольная книга Web-мастера: эффективное применение HTML, CSS и JavaScript. – М. : КноРус, 2011. – 416 с.
5. Костин В. А., Костина Т. В. Менеджмент : учеб. пособие. – М. : Гардарики, 2008. – 334 с.
6. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Специальная информатика : учеб. пособие. – М. : АСТ-ПРЕСС : Инфорком-Пресс, 2000. – 480 с.
7. Гендина Н. И., Колкова Н. И., Алдохина О. И. Использование формализованных методов при подготовке текста для веб-сайтов учреждений культуры // Научные и технические библиотеки. – 2008. – № 3. – С. 29–35.
8. Гендина Н. И. Лингвистические средства проектирования контента веб-сайтов // Научные и технические библиотеки. – 2008. – № 3. – С. 5–14.
9. Иванов. А. Подготовка сайта для индексирования в поисковых системах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ashmanov.com/pap/ivsprep.phtm>.
10. Создание Web-сайтов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Н. А. Инькова, Е. А. Зайцева, Н. В. Кузьмина, С. Г. Толстых. – Режим доступа: <http://club-edu.tambov.ru/methodic/fio/p5.doc>.
11. Кречетников К. Г. Рекомендации по проектированию мотивационной и содержательной составляющих образовательной среды вуза на основе информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.auditorium.ru/aud>.
12. Метьюс М., Полсен Э. FrontPage 2000 : полное руководство : пер. с англ. – К. : Издательская группа ВНУ, 2000. – 752 с.
13. Селин Г. Интернет-пособие по созданию Web-сайта, его публикации и способах раскрутки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web-book.narod.ru/>.
14. Панкова Е. В., Косинова С. А. Интернет-сайт среднего профессионального учебного заведения: эффективность поиска в Интернете // Научные и технические библиотеки. – 2008. – № 3. – С. 41–44.
15. Рогачева Г. И. Современные информационные образовательные ресурсы // Информатизация школьного образования : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 17–18 сентября 2002 г. – М., 2006. – 61 с.
16. Тлеукеева Р. Традиционные и электронные ресурсы: состояние, проблемы. эффективность использования // Библиотека. – 2008. – № 1. – С. 15–19.
17. Степанов А. Н. Информатика : учебник для вузов. – 5-е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 765 с.

18. Гаевский А. Основы работы в Интернете. Самоучитель. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 464 с.
19. Гейн А. Г., Сенокосов А. И., Юнерман Н. А. Информатика : учебник для 10–11-х классов общеобразовательных учреждений. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 2003.
20. Лапчик М. П., Семакина И. Г., Хеннер Е. К. Методика преподавания информатики : учеб. пособие для студентов педвузов / под общ. ред. М. П. Лапчика. – М. : Изд. центр «Академия», 2003.

© Т. Ю. Бугакова, А. А. Шарпов, Ю. А. Шинкоренко, 2020