

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОМЫШЛЕННОЕ
И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

(г. Минск, БНТУ — 24.05.2011)

УДК 681.3.41

**ДИСЦИПЛИНА «ИНФОРМАТИКА»
ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ И СОВРЕМЕННЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

БОРИСЕВИЧ А.А., ЩЕРБАК С.Б.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Дисциплина «Информатика»

**является основой для изучения следующих
за ней дисциплин:**

- «Численные методы решения задач»
- «Основы автоматизации
проектирования в строительстве»
- «Компьютерные сети и системы»



Цели и задачи курса:

- получение знаний о компьютере и принципах его работы;
- знакомство с основным системным и сервисным программным обеспечением;
- освоение современных сетевых технологий;
- приобретение навыков работы в офисных средах;
- освоение методов решения математических, инженерных и графических задач;
- формирование и развитие алгоритмического мышления;
- формирование навыков разработки компьютерных программ



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



Полученные знания и навыки

будут востребованы при изучении специальных дисциплин, а также станут инструментом для грамотного выполнения и оформления рефератов, расчетно-графических и курсовых работ, курсовых и **дипломных проектов.**



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



Методика преподавания дисциплины «Информатика» должна строиться на сочетании:

- лекций
- лабораторных занятий
- компьютерного тестирования
- элементов дистанционного обучения
- **самостоятельной** работы



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



В подготовке студентов участвуют:

- преподаватели 9-ти кафедр факультета
- сотрудники НИЛ СФ

В большей мере учебная нагрузка сосредоточена на следующих кафедрах:

- Строительная механика
- МДК, ЖБиКК
- ОСиУН
- ТБиСМ
- Экономика строительства



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ





www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ



Научное сопровождение проектирования и строительства здания Национальной библиотеки Республики Беларусь

Профессор кафедры «Железобетонные и каменные конструкции», д.т.н. Т.М. Пецольд как научный руководитель проекта и строительства Национальной библиотеки Беларуси награжден орденом «ПОЧЕТА»



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ





www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



Комплекс реконструкции площади
Независимости в г. Минске
(Подземный общественно-торговый центр)



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ





НАУЧНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ВАЖНЕЙШИХ ОБЪЕКТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Здание футбольного манежа в г. Минске



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



НАУЧНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ВАЖНЕЙШИХ ОБЪЕКТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Здание футбольного манежа в г. Минске



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ





www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



**О С Н О В Н Ы Е Р Е З У Л Ь Т А Т Ы
А К А Д Е М И Ч Е С К О Й П О Д Г О Т О В К И С Т У Д Е Н Т О В**

На протяжении ряда лет студенты строительного факультета занимают призовые места на республиканских и международных олимпиадах, конкурсах, конференциях.

Месяц год	Наименование конкурса, олимпиады, конференции	Место проведения	Занятое место		
			командное	личное	в конкурсе ДП
Март 2002	41-я студенческая ИТ конференция в Национальном университете «Львовська політехніка»	Украина, г. Львов	—	1, 2	—
Май 2002	Всукраїнська студентська олімпіада по спеціальності «Промислове і громадянське будівництво» (ЛГС)	Украина, г. Киев	3	3	—
Октябрь 2002	Республіканський студентський конкурс по спеціальності 1-70 02 01 — ПГС	г. Брест БрГУ	1	2	2, 3
Май 2003	Всукраїнська студентська олімпіада по спеціальності ПГС	Украина, г. Макеевка	4 ¹	1 ² , 2	—
Октябрь 2003	Республіканський студентський конкурс по спеціальності 1-70 02 01 — ПГС	г. Брест БрГУ	1	1, 2	1, 2 ³
Май 2004	Всукраїнська студентська олімпіада по спеціальності ПГС	Украина, г. Макеевка	3 ⁴	2	—
Ноябрь 2004	Міжнародний студентський конкурс по спеціальності 1-70 02 01 — ПГС	г. Брест БрГУ	1	2, 3	1, 2, 2
Март 2005	Республіканська олімпіада по наочертальній геометрії	г. Минск БНТУ	—	1, 1, 1 2, 2 ¹	—
Май 2005	Всукраїнська студентська олімпіада по спеціальності ПГС	Украина, г. Макеевка	3 ⁵ , 1 ²	2	—
Ноябрь 2005	Міжнародний студентський конкурс по спеціальності 1-70 02 01 — ПГС	г. Брест БрГУ	1	2, 3	2
Май 2005	Всукраїнська студентська олімпіада по спеціальності ПГС	Украина, г. Киев, НАУ	8	—	—
Октябрь 2006	Міжнародний студентський конкурс по спеціальності 1-70 02 01 — ПГС	г. Брест БрГУ	1	2, 3	2, 3
Октябрь 2007	Міжнародний студентський конкурс по спеціальності ПГС	г. Брест БрГУ	1	1	1, 3, 3
Октябрь 2008	Міжнародний студентський конкурс по спеціальності 1-70 02 01 — ПГС	г. Брест БрГУ	1	1, 2, 3	1
Октябрь 2009	Міжнародний студентський конкурс по спеціальності 1-70 02 01 — ПГС	г. Брест БрГУ	2	3	2
Октябрь 2010	Міжнародний студентський конкурс по спеціальності 1-70 02 01 — ПГС	г. Брест БрГУ	1	2, 3	1, 2

ДП — дипломный проект. 1 — в олимпиаде принимало участие 18 команд; 2 — конкурс «Компьютерное тестирование»; 3 — в конкурсе принимало участие команда Украины; 4 — среди 22 команд; 5 — всего 9 мест. Три участника 6 команда из пяти вузов; 6 — в олимпиаде принимало участие 20 команд.



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



Учреждение образования «Брестский государственный технический университет»
Международный студенческий конкурс по специальности 1-70 02 01 — «Промышленное и гражданское строительство»

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

г. Брест

29 октября 2010 года

Личное место	Фамилия, имя студента	Университет	Оценка жюри по разделу (максимальное количество баллов)			Сумма баллов в зачете	
			Mathcad MS Excel (15)	AutoCAD (15)	MS Word (5)	личном (35)	командном. Место
3	Батаева Анна	БелГУТ	8	5	2	15	29
4	Адарченко Екатерина	БелГУТ	6	5	3	14	2
1	Белич Андрей	БНТУ	10	10	2	22	43
2	Древило Николай	БНТУ	10	10	1	21	1
3	Жданов Дмитрий	БрГТУ	10	4	1	15	28
5	Корделюк Виктор	БрГТУ	9	3	1	13	3
8	Войтенкова Мария	БРУ	4	2	2	8	15
9	Жилинский Денис	БРУ	4	2	1	7	6
6	Хитрук Михаил	КНУСА	1	7	4	12	24
6	Лозовой Александр	КНУСА	1	7	4	12	4
6	Лазовский Андрей	ПГУ	6	4	2	12	23
7	Шило Евгения	ПГУ	7	3	1	11	5



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-2010

СВЕДЕНИЯ

о качестве поданных документов по некоторым факультетам БНТУ

Факультет	СФ	ЭФ	ФТУГ	ФММП	АТФ	ФИТР	ФЗС	ФТК
Без вступительных испытаний	—	2	—	—	1	1	1	—
> 300 баллов	97	71	27	24	21	14	10	3
> 320 баллов	40	36	9	8	13	5	1	1
> 350 баллов	6	2	—	—	—	—	—	—
Вне конкурса	3	5	3	1	3	3	3	2


www.BNTU.by
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ

КОМПЬЮТЕРНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Наименование показателя	2010 год	2011 год
ВСЕГО специализированных компьютерных классов (ауд. 405, 414 (843), 803, 814, 1005, 1304)	7	7
Количество студентов на один персональный компьютер (ПК)	22	17
ВСЕГО ПК, в том числе на базе процессора Intel® Pentium с тактовой частотой:	155	161
< 1 ГГц	20	7
≥ 1 ГГц	135	153
ПК в учебных классах	80	85
Используется ПК в локальной вычислительной сети (ЛВС)	150	160
ПК с выходом в INTERNET	150	160

Строительный факультет — единственный среди вузов Республики Беларусь, обладающий лицензией на уникальную программную систему моделирования и конечно-элементного анализа MSC.Nastran for Windows, которая широко используется на факультете в образовательных и исследовательских целях.


www.BNTU.by
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ

Содержание дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

- Тема 01** Предмет и основные понятия информатики
- Тема 02** Персональные компьютеры (ПК)
- Тема 03** Системное программное обеспечение ПК
ОС (Microsoft Windows), файловая система, консоль, оболочки, файловый менеджер
- Тема 04** Основы сетевых технологий
- Тема 05** Основы информационной безопасности
- Тема 06** Прикладное программное обеспечение ПК
Системы подготовки текстов и презентаций.
Табличные процессоры



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ

**Содержание дисциплины «ИНФОРМАТИКА»**

- Тема 07** Системы программирования
Среда разработки ПО, понятие программного проекта.
Программирование на языке Visual Basic в среде
Microsoft Visual Studio Express
- Тема 08** Программирование на языке Fortran
Microsoft FORTRAN PowerStation. Intel Visual Fortran Compiler.
Библиотеки стандартных программ (*Rouge Wave's IMSL*)
- Тема 09** Программное обеспечение для инженерных
расчетов (PTC Mathcad Prime)
- Тема 10** Табличные процессоры
Профессиональное использование Microsoft Excel
- Тема 11** Объектно-ориентированное программирование
Объектные модели Microsoft Excel и Autodesk AutoCAD
- Тема 12** Программирование графических задач
в среде Visual Basic for Application



Visual Fortran Composer XE IMSL® Numerical Libraries



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ

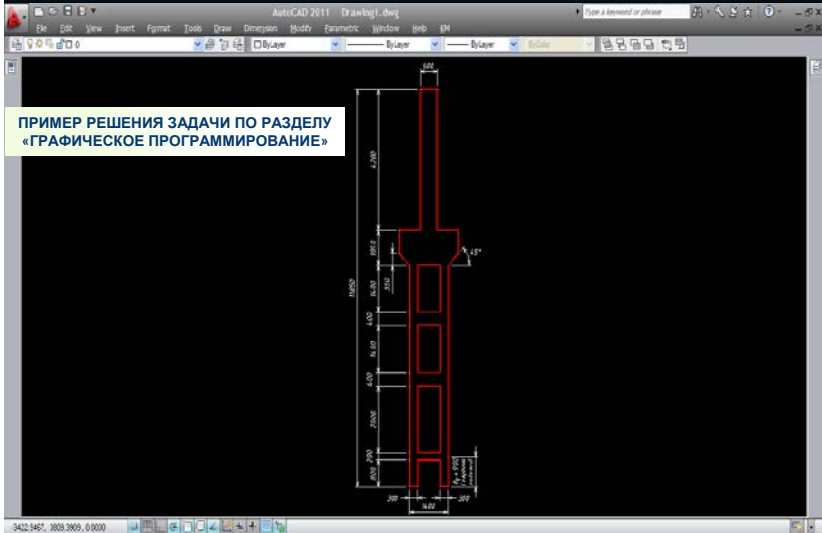


Position May 2011	Position May 2010	Delta in Position	Programming Language	Ratings May 2011, %	Delta May 2010, %	Status
1	2	↑	Java	18.160	+0.20	A
2	1	↓	C	16.170	-2.02	A
3	3	⇒	C++	9.146	-1.23	A
4	6	↑↑	C#	7.539	+2.76	A
5	4	↓	PHP	6.508	-2.57	A
6	10	↑↑↑↑	Objective-C	5.010	+2.65	A
7	7	⇒	Python	4.583	+0.49	A
8	5	↓↓↓	(Visual) Basic	4.496	-1.16	A
9	8	↓	Perl	2.231	-1.05	A
10	11	↑	Ruby	1.421	-0.67	A
11	12	↑	JavaScript	1.394	-0.69	A
12	20	↑↑↑↑↑↑	Lua	1.102	+0.61	A
13	9	↓↓↓	Delphi	1.073	-1.49	A
14	—	⇒	Assembly	1.042	—	A
15	16	↑	Lisp	0.953	+0.30	A
16	23	↑↑↑↑↑	Ada	0.747	+0.32	A
17	15	↓↓	Pascal	0.709	-0.02	A
18	21	↑↑↑	Transact-SQL	0.697	+0.21	B
19	—	⇒	Scheme	0.580	—	B
20	25	↑↑↑↑	RPG (OS/400)	0.503	+0.09	B

РЕЙТИНГ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ по состоянию на май 2011 года

Position	Programming Language	Ratings
21	PL/SQL	0.500%
22	Fortran	0.498%
23	D	0.494%
24	Logo	0.493%
25	Go	0.489%
26	Visual Basic .NET	0.479%
27	Scratch	0.446%
28	SAS	0.443%
29	MATLAB	0.443%
30	R	0.429%
31	Q	0.404%
32	ABAP	0.403%
33	F#	0.394%
34	Forth	0.390%
35	Alice	0.374%
36	NATURAL	0.348%
37	COBOL	0.342%

Источник: www.TIOBE.com
TIOBE Programming Community Index





www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



Полное наименование факультета:

Строительный факультет

Белорусского национального технического университета

Юридический адрес, телефоны, e-mail, веб-сайт:

220013, г. Минск, проспект Независимости, 65, строительный факультет

Тел.: (172) 267-61-56, 267-92-01

CEF@bntu.by

www.bntu.by

Фамилия, имя, отчество декана:

ГОЛУБЕВ Николай Михайлович, тел./факс 267-61-56

СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ



www.BNTU.by



СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФАКУЛЬТЕТ

