БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БГТУ - национальный лидер технологического образования

Ведущий университет Беларуси в химической промышленности

Ведущий университет Беларуси в полиграфической промышленности

Ведущий университет СНГ в лесной промышленности

ЛАУРЕАТ ПРЕМИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА. ПЕРВЫМ СРЕДИ ВУЗОВ СТРАНЫ ПОЛУЧИЛ СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ТРЕБОВАНИЯМ НАЦИОНАЛЬНОЙ (СТБ ISO 9001-2009) И НЕМЕЦКОЙ (DIN EN ISO 9001-2008) СИСТЕМ

Набор абитуриентов из Беларуси, стран СНГ и дальнего зарубежья на специальности по самым престижным направлениям:

- факультет информационных технологий (ФИТ)
- факультет лесной инженерии, материаловедения и дизайна (ЛИД)
- факультет технологии органических веществ (ТОВ)
- факультет химической технологии и техники (ХТиТ)
- факультет принттехнологий и медиакоммуникаций (ПиМ)
- инженерно-экономический факультет (ИЭФ)
- лесохозяйственный факультет (ЛХФ)
- факультет заочного образования (ФЗО)

факультет ИТ

- Программное обеспечение информационных технологий (4 г.)
- Информационные системы и технологии (4 г.)
- Дизайн электронных и web-изданий (4 г.)
- Программное обеспечение информационной безопасности мобильных систем (4 г.)

факультет ПиМ

- Принттехнологии (4 г.)
- Полиграфическое оборудование и системы обработки информации (4 г.)
- Издательское дело (4 г.)

факультет ЛИД

- Машины и оборудование лесного комплекса (4 г.)
- Лесная инженерия и логистическая инфраструктура лесного комплекса (4 г.)
- Технология деревообрабатывающих производств (4 г.)
- Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент (4 г.)
- Мехатронные системы и оборудование деревообрабатывающих производств (4 г.)

факультет ТОВ

- Химическая технология органических веществ, материалов и изделий (4 г.)
- Технология и переработка биополимеров (4 г.)
- Биотехнология (5 л.)
- Физико-химические методы и приборы контроля качества и продукции (4 г.)
- Технология лекарственных препаратов (5 л.)

факультет ИЭ

- Экономика и управление на предприятии (4 г.)
- Менеджмент (4 г.)
- Маркетинг (4 г.)

факультет ЛХ

- Лесное хозяйство (4 г.)
- Садово-парковое строительство (4 г.)
- Туризм и природопользование (4 г.)

факультет ЗО

- Полное обучение
- Сокращенное обучение
- Дистанционное обучение

факультет ХТиТ

- Конструирование и производство изделий из композиционных материалов (4 г.)
- Производство изделий на основе трехмерных технологий (4 г.)
- Машины и аппараты химических производств (4 г.)
- Автоматизация технологических процессов и производств (4 г.)
- Химическая технология неорганических веществ, материалов и изделий (4 г.)
- Технология электрохимических производств (4 г.)
- Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (4 г.)
- Промышленная водоподготовка и водоочистка (4 г.)

БГТУ СЕГОДНЯ

более 14000 студентов, магистрантов, учащихся,аспирантов и докторантов

8 факультетов, 48 кафедр, 19 филиалов кафедр, 5 колледжей

32 специальности и 58 специализаций первой ступени высшего образования

27 специальностей второй ступени высшего образования (магистратура)

35 специальностей по подготовке научных работников высшей квалификации

vk.com/bstu_by www.belstu.by abiturient.belstu.by t.me/belstu_by @belstu.official

Периодическая система элементов (длиннопериодный вариант)

УО «Белорусский государственный технологический университет»
vk.com/bstu_by www.belstu.by
abiturient.belstu.by
t.me/belstu_by @belstu.official

Фундаментальные физико-химические константы

Скорость света в вакууме	c	299 792 458 м · с$^{-1}$
Постоянная Планка	h	6,626 070 040 × 10^{-34} Дж · с
Элементарный заряд	e	1,672 621 898 × 10^{-19} Кл
Масса покоя электрона	m_e	9,109 383 56 × 10^{-31} кг
Масса покоя протона	m_p	1,672 621 898 × 10^{-27} кг
Постоянная Ридберга	R_∞	10 973 731,568 508 м$^{-1}$
Постоянная Авогадро	N_A	6,022 140 857 × 10^{23} моль$^{-1}$
Постоянная Фарадея	F	96 485,332 89 Кл · моль$^{-1}$
Универсальная молярная газовая постоянная	R	8,314 4598 Дж · моль$^{-1}$ · К$^{-1}$
Постоянная Больцмана	k	1,380 648 52 × 10^{-23} Дж · К$^{-1}$

период \ группа	1 I A	2 II A	3 III B	4 IV B	5 V B	6 VI B	7 VII B	8	9 VIII B	10	11 I B	12 II B	13 III A	14 IV A	15 V A	16 VI A	17 VII A	18 VIII A
1	1 **H** Hydrogen 1,008 2,20 13,5984 (+1, −1)																	2 **He** Hellium 4,0026 5,2 24,5874 (0)
2	3 **Li** Lithium 6,968 0,98 5,3917 (+1)	4 **Be** Beryllium 9,0121831 1,57 9,3227 (+2)											5 **B** Boron 10,814 2,04 8,2980 (+3)	6 **C** Carbon 12,0106 2,55 11,2603 (+2, +4, −4)	7 **N** Nitrogen 14,007 3,04 14,5341 (+1, +2, +3, +4, +5, −1, −2, −3)	8 **O** Oxygen 15,9994 3,44 13,6181 (−2)	9 **F** Fluorine 18,9984032 3,98 17,4228 (−1)	10 **Ne** Neon 20,1797 4,5 21,5645 (0)
3	11 **Na** Sodium 22,98976928 0,93 5,1391 (+1)	12 **Mg** Magnesium 24,305 1,31 7,6462 (+2)											13 **Al** Aluminium 26,9815385 1,61 5,9858 (+3)	14 **Si** Silicon 28,085 1,90 8,1517 (+2, +4, −4)	15 **P** Phosphorus 30,973762 2,19 10,4867 (+3, +5, −3)	16 **S** Sulfur 32,068 2,58 10,3600 (+4, +6, −2)	17 **Cl** Chlorine 35,452 3,16 12,9676 (+1, +5, +7, −1)	18 **Ar** Argon 39,948 3,2 15,7596 (0)
4	19 **K** Potassium 39,0983 0,82 4,3407 (+1)	20 **Ca** Calcium 40,078 1,00 6,1132 (+2)	21 **Sc** Scandium 44,95591 1,36 6,5615 (+3)	22 **Ti** Titanium 47,867 1,54 6,8281 (+2, +3, +4)	23 **V** Vanadium 50,9415 1,63 6,7462 (+2, +3, +4, +5)	24 **Cr** Chromium 51,996 1,66 6,7665 (+2, +3, +6)	25 **Mn** Manganese 54,938044 1,55 7,4340 (+2, +3, +4, +7)	26 **Fe** Iron 55,845 1,83 7,9025 (+2, +3)	27 **Co** Cobalt 58,933194 1,88 7,8810 (+2, +3)	28 **Ni** Nickel 58,6934 1,91 7,6399 (+2, +3)	29 **Cu** Copper 63,546 1,90 7,7264 (+1, +2)	30 **Zn** Zinc 65,38 1,65 9,3942 (+2)	31 **Ga** Gallium 69,723 1,81 5,9993 (+3)	32 **Ge** Germanium 72,63 2,01 7,8994 (+2, +4)	33 **As** Arsenic 74,921595 2,18 9,7886 (+3, +5, −3)	34 **Se** Selenium 78,971 2,55 9,7524 (+4, +6, −2)	35 **Br** Bromine 79,904 2,96 11,8138 (+1, +5, −1)	36 **Kr** Krypton 83,798 2,9 13,9996 (0)
5	37 **Rb** Rubidium 85,4678 0,82 4,1771 (+1)	38 **Sr** Strontium 87,62 0,95 5,6949 (+2)	39 **Y** Yttrium 88,90584 1,22 6,2173 (+3)	40 **Zr** Zirconium 91,224 1,33 6,6339 (+4)	41 **Nb** Niobium 92,90637 1,6 6,7589 (+3, +5)	42 **Mo** Molybdenum 95,95 2,16 7,0924 (+6)	43 **Tc** Technetium [98] 1,9 7,1194 (+4, +6, +7)	44 **Ru** Ruthenium 101,07 2,2 7,3605 (+3)	45 **Rh** Rhodium 102,90550 2,28 7,4589 (+3)	46 **Pd** Palladium 106,42 2,20 8,3369 (+2, +3)	47 **Ag** Silver 107,8682 1,93 7,5762 (+1)	48 **Cd** Cadmium 112,414 1,69 8,9938 (+2)	49 **In** Indium 114,818 1,79 5,7864 (+3)	50 **Sn** Tin 118,710 1,96 7,3439 (+2, +4)	51 **Sb** Antimony 121,760 2,05 8,6084 (+3, +5, −3)	52 **Te** Tellurium 127,60 2,1 9,0097 (+4, +6, −2)	53 **I** Iodine 126,90447 2,66 10,4513 (+1, +5, +7, −1)	54 **Xe** Xenon 131,293 2,3 12,1298 (0)
6	55 **Cs** Caesium 132,905452 0,79 3,8939 (+1)	56 **Ba** Barium 137,327 0,89 5,2117 (+2)		72 **Hf** Hafnium 178,49 1,3 6,8251 (+4)	73 **Ta** Tantalum 180,94788 1,5 7,5496 (+5)	74 **W** Tungsten 183,84 2,36 7,8640 (+6)	75 **Re** Rhenium 186,207 1,9 7,8335 (+4, +6, +7)	76 **Os** Osmium 190,23 2,2 8,4382 (+3, +4)	77 **Ir** Iridium 192,217 2,20 8,9670 (+3, +4)	78 **Pt** Platinum 195,084 2,28 8,9588 (+2, +4)	79 **Au** Gold 196,966569 2,54 9,2256 (+1, +3)	80 **Hg** Mercury 200,592 2,00 10,4375 (+1, +2)	81 **Tl** Thallium 204,384 1,62 6,1083 (+1, +3)	82 **Pb** Lead 207,2 2,33 7,4166 (+2, +4)	83 **Bi** Bismuth 208,98040 2,02 7,2855 (+3, +5)	84 **Po** Polonium [209] 2,0 8,414 (+2, +4)	85 **At** Astatine [210] 2,2 9,318	86 **Rn** Radon [222] 2,1 10,7485 (0)
7	87 **Fr** Francium [223] 0,7 4,0727 (+1)	88 **Ra** Radium [226] 0,9 5,2784 (+2)		104 **Rf** Rutherfordium [265] 6,01	105 **Db** Dubnium [268] 6,8	106 **Sg** Seaborgium [271] 7,8	107 **Bh** Bohrium [267] 7,7	108 **Hs** Hassium [277] 7,6	109 **Mt** Meitnerium [276]	110 **Ds** Darmstadtium [281]	111 **Rg** Roentgenium [280]	112 **Cn** Copernicium [285]	113 **Uut** Ununtrium [284]	114 **Fl** Flerovium [289]	115 **Uup** Ununpentium [288]	116 **Lv** Livermorium [293]	117 **Uus** Ununseptium [294]	118 **Uuo** Ununoctium [294]

лантаноиды	57 **La** Lanthanum 138,9055 1,10 5,5769 (+3)	58 **Ce** Cerium 140,116 1,12 5,5387 (+3, +4)	59 **Pr** Praseodymium 140,90766 1,13 5,473 (+3)	60 **Nd** Neodymium 144,242 1,14 5,5250 (+3)	61 **Pm** Promethium [145] 1,13 5,582 (+3)	62 **Sm** Samarium 150,36 1,17 5,6437 (+2, +3)	63 **Eu** Europium 151,964 1,2 5,6704 (+2, +3)	64 **Gd** Gadolinium 157,25 1,20 6,1498 (+3)	65 **Tb** Terbium 158,92535 1,21 5,8638 (+3)	66 **Dy** Dysprosium 162,500 1,22 5,9391 (+3)	67 **Ho** Holmium 164,93033 1,23 6,0215 (+3)	68 **Er** Erbium 167,259 1,24 6,1077 (+3)	69 **Tm** Thulium 168,93422 1,25 6,1843 (+3)	70 **Yb** Ytterbium 173,045 6,2542 (+2, +3)	71 **Lu** Luthetium 174,9668 1,27 5,4259 (+3)
актиноиды	89 **Ac** Actinium [227] 1,1 5,3802 (+3)	90 **Th** Thorium 232,0377 1,3 6,3067 (+4)	91 **Pa** Protactinium 231,03588 1,5 5,89 (+4, +5)	92 **U** Uranium 238,02891 1,38 6,1941 (+3, +4, +5, +6)	93 **Np** Neptunium [237] 1,36 6,2655 (+3, +4, +5, +6)	94 **Pu** Plutonium [244] 1,28 6,0258 (+3, +4, +5, +6)	95 **Am** Americium [243] 1,3 5,9738 (+3, +4, +5, +6)	96 **Cm** Curium [247] 1,3 5,9914 (+3)	97 **Bk** Berkelium [247] 1,3 6,1978 (+3, +4)	98 **Cf** Californium [251] 1,3 6,2817 (+3)	99 **Es** Einsteinium [252] 1,3 6,37 (+3)	100 **Fm** Fermium [257] 1,3 6,50 (+3)	101 **Md** Mendelevium [258] 1,3 6,58 (+2, +3)	102 **No** Nobelium [259] 1,3 6,65 (+2, +3)	103 **Lr** Lawrencium [262] 4,90 (+3)

Атомный номер
Характерные степени окисления
Символ элемента
Относительная атомная масса
Электро-отрицательность
Энергия ионизации (eV)
Название английское (USA)

28 **Ni** Nickel 58,6934 1,91 7,6399 (+2, +3)

Массовые числа наиболее устойчивых изотопов приведены в квадратных скобках.