

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова" □

Бийский технологический институт (филиал)

План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 28.06.2018

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление 19.04.01 Биотехнология

19.04.01

Профиль: Химия и технология биологически активных веществ  
Кафедра: БТ (БТИ АлтГТУ)  
Факультет: Технологический

Квалификация: магистр	
Программа подготовки: академическая магистратура	
Форма обучения: Очная	
Срок обучения: 2г	
+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 1495 от 21.11.2014

### СОГЛАСОВАНО

Первый зам. директора по УР \_\_\_\_\_ / Харитонов В.А./  
Начальник ОУРиМКО \_\_\_\_\_ / Тушкина Т.М./  
Декан ТФ \_\_\_\_\_ / Павлов А.Н./  
Руководитель УГНС, зав. кафедрой БТ \_\_\_\_\_ / Кошелев Ю.А./  
Руководитель ООП \_\_\_\_\_ / Верещагин А.П./  
Разработчик РУП \_\_\_\_\_ / Аверьянова Е.В./

УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_\_ / Леиский М.А./  
" 28.06.2018 г.



## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	6 - 12		13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
I																	Э	Э	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*	К	*

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	15	10	25	15		15	40
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика		4	4				4
Н	Научно-исслед. работа					16	16	16
П	Производственная практика		10	10		6	6	16
Г	Государственная итоговая аттестация					4	4	4
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	16
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	2 (12 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		19	33	52	19	33	52	104
Студентов		8			8			
Групп		1			1			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Курс 8		Курс 9		Курс 10		Курс 11		Курс 12		Курс 13		Курс 14		Курс 15		Курс 16		Курс 17		Курс 18		Курс 19		Курс 20		Курс 21		Курс 22		Курс 23		Курс 24		Курс 25		Курс 26		Курс 27		Курс 28		Курс 29		Курс 30		Курс 31		Курс 32		Курс 33		Курс 34		Курс 35		Курс 36		Курс 37		Курс 38		Курс 39		Курс 40		Курс 41		Курс 42		Курс 43		Курс 44		Курс 45		Курс 46		Курс 47		Курс 48		Курс 49		Курс 50		Курс 51		Курс 52		Курс 53		Курс 54		Курс 55		Курс 56		Курс 57		Курс 58		Курс 59		Курс 60		Курс 61		Курс 62		Курс 63		Курс 64		Курс 65		Курс 66		Курс 67		Курс 68		Курс 69		Курс 70		Курс 71		Курс 72		Курс 73		Курс 74		Курс 75		Курс 76		Курс 77		Курс 78		Курс 79		Курс 80		Курс 81		Курс 82		Курс 83		Курс 84		Курс 85		Курс 86		Курс 87		Курс 88		Курс 89		Курс 90		Курс 91		Курс 92		Курс 93		Курс 94		Курс 95		Курс 96		Курс 97		Курс 98		Курс 99		Курс 100		Курс 101		Курс 102		Курс 103		Курс 104		Курс 105		Курс 106		Курс 107		Курс 108		Курс 109		Курс 110		Курс 111		Курс 112		Курс 113		Курс 114		Курс 115		Курс 116		Курс 117		Курс 118		Курс 119		Курс 120		Курс 121		Курс 122		Курс 123		Курс 124		Курс 125		Курс 126		Курс 127		Курс 128		Курс 129		Курс 130		Курс 131		Курс 132		Курс 133		Курс 134		Курс 135		Курс 136		Курс 137		Курс 138		Курс 139		Курс 140		Курс 141		Курс 142		Курс 143		Курс 144		Курс 145		Курс 146		Курс 147		Курс 148		Курс 149		Курс 150		Курс 151		Курс 152		Курс 153		Курс 154		Курс 155		Курс 156		Курс 157		Курс 158		Курс 159		Курс 160		Курс 161		Курс 162		Курс 163		Курс 164		Курс 165		Курс 166		Курс 167		Курс 168		Курс 169		Курс 170		Курс 171		Курс 172		Курс 173		Курс 174		Курс 175		Курс 176		Курс 177		Курс 178		Курс 179		Курс 180		Курс 181		Курс 182		Курс 183		Курс 184		Курс 185		Курс 186		Курс 187		Курс 188		Курс 189		Курс 190		Курс 191		Курс 192		Курс 193		Курс 194		Курс 195		Курс 196		Курс 197		Курс 198		Курс 199		Курс 200		Курс 201		Курс 202		Курс 203		Курс 204		Курс 205		Курс 206		Курс 207		Курс 208		Курс 209		Курс 210		Курс 211		Курс 212		Курс 213		Курс 214		Курс 215		Курс 216		Курс 217		Курс 218		Курс 219		Курс 220		Курс 221		Курс 222		Курс 223		Курс 224		Курс 225		Курс 226		Курс 227		Курс 228		Курс 229		Курс 230		Курс 231		Курс 232		Курс 233		Курс 234		Курс 235		Курс 236		Курс 237		Курс 238		Курс 239		Курс 240		Курс 241		Курс 242		Курс 243		Курс 244		Курс 245		Курс 246		Курс 247		Курс 248		Курс 249		Курс 250		Курс 251		Курс 252		Курс 253		Курс 254		Курс 255		Курс 256		Курс 257		Курс 258		Курс 259		Курс 260		Курс 261		Курс 262		Курс 263		Курс 264		Курс 265		Курс 266		Курс 267		Курс 268		Курс 269		Курс 270		Курс 271		Курс 272		Курс 273		Курс 274		Курс 275		Курс 276		Курс 277		Курс 278		Курс 279		Курс 280		Курс 281		Курс 282		Курс 283		Курс 284		Курс 285		Курс 286		Курс 287		Курс 288		Курс 289		Курс 290		Курс 291		Курс 292		Курс 293		Курс 294		Курс 295		Курс 296		Курс 297		Курс 298		Курс 299		Курс 300		Курс 301		Курс 302		Курс 303		Курс 304		Курс 305		Курс 306		Курс 307		Курс 308		Курс 309		Курс 310		Курс 311		Курс 312		Курс 313		Курс 314		Курс 315		Курс 316		Курс 317		Курс 318		Курс 319		Курс 320		Курс 321		Курс 322		Курс 323		Курс 324		Курс 325		Курс 326		Курс 327		Курс 328		Курс 329		Курс 330		Курс 331		Курс 332		Курс 333		Курс 334		Курс 335		Курс 336		Курс 337		Курс 338		Курс 339		Курс 340		Курс 341		Курс 342		Курс 343		Курс 344		Курс 345		Курс 346		Курс 347		Курс 348		Курс 349		Курс 350		Курс 351		Курс 352		Курс 353		Курс 354		Курс 355		Курс 356		Курс 357		Курс 358		Курс 359		Курс 360		Курс 361		Курс 362		Курс 363		Курс 364		Курс 365		Курс 366		Курс 367		Курс 368		Курс 369		Курс 370		Курс 371		Курс 372		Курс 373		Курс 374		Курс 375		Курс 376		Курс 377		Курс 378		Курс 379		Курс 380		Курс 381		Курс 382		Курс 383		Курс 384		Курс 385		Курс 386		Курс 387		Курс 388		Курс 389		Курс 390		Курс 391		Курс 392		Курс 393		Курс 394		Курс 395		Курс 396		Курс 397		Курс 398		Курс 399		Курс 400		Курс 401		Курс 402		Курс 403		Курс 404		Курс 405		Курс 406		Курс 407		Курс 408		Курс 409		Курс 410		Курс 411		Курс 412		Курс 413		Курс 414		Курс 415		Курс 416		Курс 417		Курс 418		Курс 419		Курс 420		Курс 421		Курс 422		Курс 423		Курс 424		Курс 425		Курс 426		Курс 427		Курс 428		Курс 429		Курс 430		Курс 431		Курс 432		Курс 433		Курс 434		Курс 435		Курс 436		Курс 437		Курс 438		Курс 439		Курс 440		Курс 441		Курс 442		Курс 443		Курс 444		Курс 445		Курс 446		Курс 447		Курс 448		Курс 449		Курс 450		Курс 451		Курс 452		Курс 453		Курс 454		Курс 455		Курс 456		Курс 457		Курс 458		Курс 459		Курс 460		Курс 461		Курс 462		Курс 463		Курс 464		Курс 465		Курс 466		Курс 467		Курс 468		Курс 469		Курс 470		Курс 471		Курс 472		Курс 473		Курс 474		Курс 475		Курс 476		Курс 477		Курс 478		Курс 479		Курс 480		Курс 481		Курс 482		Курс 483		Курс 484		Курс 485		Курс 486		Курс 487		Курс 488		Курс 489		Курс 490		Курс 491		Курс 492		Курс 493		Курс 494		Курс 495		Курс 496		Курс 497		Курс 498		Курс 499		Курс 500		Курс 501		Курс 502		Курс 503		Курс 504		Курс 505		Курс 506		Курс 507		Курс 508		Курс 509		Курс 510		Курс 511		Курс 512		Курс 513		Курс 514		Курс 515		Курс 516		Курс 517		Курс 518		Курс 519		Курс 520		Курс 521		Курс 522		Курс 523		Курс 524		Курс 525		Курс 526		Курс 527		Курс 528		Курс 529		Курс 530		Курс 531		Курс 532		Курс 533		Курс 534		Курс 535		Курс 536		Курс 537		Курс 538		Курс 539		Курс 540		Курс 541		Курс 542		Курс 543		Курс 544		Курс 545		Курс 546		Курс 547		Курс 548		Курс 549		Курс 550		Курс 551		Курс 552		Курс 553		Курс 554		Курс 555		Курс 556		Курс 557		Курс 558		Курс 559		Курс 560		Курс 561		Курс 562		Курс 563		Курс 564		Курс 565		Курс 566		Курс 567		Курс 568		Курс 569		Курс 570		Курс 571		Курс 572		Курс 573		Курс 574		Курс 575		Курс 576		Курс 577		Курс 578		Курс 579		Курс 580		Курс 581		Курс 582		Курс 583		Курс 584		Курс 585		Курс 586		Курс 587		Курс 588		Курс 589		Курс 590		Курс 591		Курс 592		Курс 593		Курс 594		Курс 595		Курс 596		Курс 597		Курс 598		Курс 599		Курс 600		Курс 601		Курс 602		Курс 603		Курс 604		Курс 605		Курс 606		Курс 607		Курс 608		Курс 609		Курс 610		Курс 611		Курс 612		Курс 613		Курс 614		Курс 615		Курс 616		Курс 617		Курс 618		Курс 619		Курс 620		Курс 621		Курс 622		Курс 623		Курс 624		Курс 625		Курс 626		Курс 627		Курс 628		Курс 629		Курс 630		Курс 631		Курс 632		Курс 633		Курс 634		Курс 635		Курс 636		Курс 637		Курс 638		Курс 639		Курс 640		Курс 641		Курс 642		Курс 643		Курс 644		Курс 645		Курс 646		Курс 647		Курс 648		Курс 649		Курс 650		Курс 651		Курс 652		Курс 653		Курс 654		Курс 655		Курс 656		Курс 657		Курс 658		Курс 659		Курс 660		Курс 661		Курс 662		Курс 663		Курс 664		Курс 665		Курс 666		Курс 667		Курс 668		Курс 669		Курс 670		Курс 671		Курс 672		Курс 673		Курс 674		Курс 675		Курс 676		Курс 677		Курс 678		Курс 679		Курс 680		Курс 681		Курс 682		Курс 683		Курс 684		Курс 685		Курс 686		Курс 687		Курс 688		Курс 689		Курс 690		Курс 691		Курс 692		Курс 693		Курс 694		Курс 695		Курс 696		Курс 697		Курс 698		Курс 699		Курс 700		Курс 701		Курс 702		Курс 703		Курс 704		Курс 705		Курс 706		Курс 707		Курс 708		Курс 709		Курс 710		Курс 711		Курс 712		Курс 713		Курс 714		Курс 715		Курс 716		Курс 717		Курс 718		Курс 719		Курс 720		Курс 721		Курс 722		Курс 723		Курс 724		Курс 725		Курс 726		Курс 727		Курс 728		Курс 729		Курс 730		Курс 731		Курс 732		Курс 733		Курс 734		Курс 735		Курс 736		Курс 737		Курс 738		Курс 739		Курс 740		Курс 741		Курс 742		Курс 743		Курс 744		Курс 745		Курс 746		Курс 747		Курс 748		Курс 749		Курс 750		Курс 751		Курс 752		Курс 753		Курс 754		Курс 755		Курс 756		Курс 757		Курс 758		Курс 759		Курс 760		Курс 761		Курс 762		Курс 763		Курс 764		Курс 765		Курс 766		Курс 767		Курс 768		Курс 769		Курс 770		Курс 771		Курс 772		Курс 773		Курс 774		Курс 775		Курс 776		Курс 777		Курс 778		Курс 779		Курс 780		Курс 781		Курс 782		Курс 783		Курс 784		Курс 785		Курс 786		Курс 787		Курс 788		Курс 789		Курс 790		Курс 791		Курс 792		Курс 793		Курс 794		Курс 795		Курс 796		Курс 797		Курс 798		Курс 799		Курс 800		Курс 801		Курс 802		Курс 803		Курс 804		Курс 805		Курс 806		Курс 807		Курс 808		Курс 809		Курс 810		Курс 811		Курс 812		Курс 813		Курс 814		Курс 815		Курс 816		Курс 817		Курс 818		Курс 819		Курс 820		Курс 821		Курс 822		Курс 823		Курс 824		Курс 825		Курс 826		Курс 827		Курс 828		Курс 829		Курс 830		Курс 831		Курс 832		Курс 833		Курс 834		Курс 835		Курс 836		Курс 837		Курс 838		Курс 839		Курс 840		Курс 841		Курс 842		Курс 843		Курс 844		Курс 845		Курс 846		Курс 847		Курс 848		Курс 849		Курс 850		Курс 851		Курс 852		Курс 853		Курс 854		Курс 855		Курс 856		Курс 857		Курс 858		Курс 859		Курс 860		Курс 861		Курс 862		Курс 863		Курс 864		Курс 865		Курс 866		Курс 867		Курс 868		Курс 869		Курс 870		Курс 871		Курс 872		Курс 873		Курс 874		Курс 875		Курс 876		Курс 877		Курс 878		Курс 879		Курс 880		Курс 881		Курс 882		Курс 883		Курс 884		Курс 885		Курс 886		Курс 887</	
-----------------	--------	--------------	----------------	--	--	--	--	------	--	------------------	--	--	--	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	------------	--

+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)			2					15	15	540	540			540			15													68	БТ (БТИ АлтГТУ)		
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			4					9	9	324	324			324				9												68	БТ (БТИ АлтГТУ)		
									54	54	1944	1944			1944			21		33															
									54	54	1944	1944			1944			21		33															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																			
Базовая часть																																			
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты								6	6	216	216			216				6												68	БТ (БТИ АлтГТУ)		
									6	6	216	216			216				6																
									6	6	216	216			216				6																
ФТД.Факультативы																																			
Вариативная часть																																			
+	ФТД.В.01	Основы предпринимательской деятельности			3				3		2	2	72	72	30	30	42				2											68	БТ (БТИ АлтГТУ)		
									2	2	72	72	30	30	42				2																
									2	2	72	72	30	30	42				2																
		Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)														120	120	4320	4320	960	960	3036	324	21	39	21	39								
		Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																						43.2	54	48									
		Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)																						24	24	24									
		з.е. на курсах (без факультативов)																					60		60										

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.01	Философские проблемы естествознания	ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.02	Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии	ОК-3; ОК-5; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.03	Современные проблемы биотехнологии	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ПК-2; ПК-17; ПК-19
Б1.Б.04	Информационные технологии в науке и биотехнологических процессах	ОПК-5; ПК-3
Б1.Б.05	Иностранный профессиональный язык	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.Б.06	Методологические основы исследований в биотехнологии	ОК-3; ОК-4; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.В.01	Моделирование биотехнологических процессов	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.02	Биохимические основы биотехнологических процессов	ОК-1; ОПК-1; ПК-15
Б1.В.03	Дополнительные главы биоорганической химии	ОК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.04	Синтетические методы в биотехнологии	ОК-4; ОПК-4; ПК-1; ПК-17
Б1.В.05	Основы промышленной биотехнологии и получение первичных и вторичных метаболитов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.06	Методы выделения и исследования биологически активных соединений	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-13
Б1.В.07	Фармакогнозия	ОК-4; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Молекулярные основы биотехнологии	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Регуляция клеточной активности	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Технология подготовки научной документации	ОК-1; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности и патентование	ОК-1; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные главы химии (биохимии)	ОК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Белковая инженерия	ОК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-1; ОК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Достижения в области синтеза биологически активных соединений	ОК-1; ОК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Химия и технология лекарственных веществ	ОК-1; ОК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-13; ПК-14; ПК-18; ПК-19

	Б1.В.ДВ.05.01	Научные аспекты переработки отходов биотехнологических производств	ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-13; ПК-14; ПК-18; ПК-19
	Б1.В.ДВ.05.02	Нанобиотехнология (экобиотехнология)	ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-13; ПК-14; ПК-18; ПК-19
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-15; ПК-16
	Б1.В.ДВ.06.01	Основы культивирования штаммов микроорганизмов в биотехнологическом производстве	ПК-15; ПК-16
	Б1.В.ДВ.06.02	Клеточная биотехнология	ПК-15; ПК-16
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
	Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-5
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14; ПК-17; ПК-18; ПК-19
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ОК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
	Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
ФТД		Факультативы	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-17
	ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-17
	ФТД.В.01	Основы предпринимательской деятельности	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-17

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				119	125	122	60	21	39	62	23	39
	Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	21	39	60	21	39
Б1	Дисциплины (модули)	27%	73%	36.3%	60	60	60	39	21	18	21	21	
Б1.Б	Базовая часть				15	27	16	16	8	8			
Б1.В	Вариативная часть				33	45	44	23	13	10	21	21	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	54	54	21		21	33		33
Б2.В	Вариативная часть				51	54	54	21		21	33		33
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	2	2				2	2	
ФТД.В	Вариативная часть				2	2	2				2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					29.17%						
		в интерактивной форме					28.1%						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					47.7	-	43.2	54	-	48	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		Контактная работа					24	-	24	24	-	24	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	2		2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1	1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						3	2	1	1	1	
		РЕФЕРАТЫ (Реф)						2	2				

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр. оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				756								21	17		1404								39	26		2160								60	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756								21			1404								39			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		43.2										54										48.6													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54													
		Аудиторная нагрузка		24										24										24													
		Контактная работа		24										24										24													
ДИСЦИПЛИНЫ				756	360	120	120	120		288	108	21	ТО: 15 Э: 2		648	240	70	60	110		300	108	18	ТО: 10 Э: 2		1404	600	190	180	230		588	216	39	ТО: 25 Э: 4		
1	Б1.Б.01	Философские проблемы естествознания	За Реф	72	30	15		15		42		2												За Реф	72	30	15		15		42		2		74	1	
2	Б1.Б.02	Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии												За	72	30	10		20		42		2		За	72	30	10		20		42		2		68	2
3	Б1.Б.03	Современные проблемы биотехнологии	Экз Реф	144	60	30		30		48	36	4												Экз Реф	144	60	30		30		48	36	4		68	1	
4	Б1.Б.04	Информационные технологии в науке и биотехнологических процессах	За К	72	45	15	30			27		2												За К	72	45	15	30			27		2		68	1	
5	Б1.Б.05	Иностранный профессиональный язык												За	72	30			30		42		2		За	72	30			30		42		2		74	2
6	Б1.Б.06	Методологические основы исследований в биотехнологии												Экз	144	40	20		20		68	36	4		Экз	144	40	20		20		68	36	4		68	2
7	Б1.Б.01	Моделирование биотехнологических процессов												Экз КП	144	50	10	30	10		58	36	4		Экз КП	144	50	10	30	10		58	36	4		68	2
8	Б1.Б.02	Биохимические основы биотехнологических процессов												Экз	144	50	10	30	10		58	36	4		Экз	144	50	10	30	10		58	36	4		68	2
9	Б1.Б.03	Дополнительные главы биоорганической химии	Экз	144	60	15	30	15		48	36	4												Экз	144	60	15	30	15		48	36	4		68	1	
10	Б1.Б.07	Фармакогнозия	Экз	144	60	15	30	15		48	36	4												Экз	144	60	15	30	15		48	36	4		68	1	
11	Б1.Б.ДВ.01.01	Молекулярные основы биотехнологии												За К	72	40	20		20		32		2		За К	72	40	20		20		32		2		68	2
12	Б1.Б.ДВ.01.02	Регуляция клеточной активности												За К	72	40	20		20		32		2		За К	72	40	20		20		32		2		68	2
13	Б1.Б.ДВ.02.01	Технология подготовки научной документации	ЗаО К	72	45	15		30		27		2				2018								ЗаО К	72	45	15		30		27		2		68	1	
14	Б1.Б.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	ЗаО К	72	45	15		30		27		2												ЗаО К	72	45	15		30		27		2		68	1	
15	Б1.Б.ДВ.06.01	Основы культивирования штаммов микроорганизмов в биотехнологическом производстве	За	108	60	15	30	15		48		3												За	108	60	15	30	15		48		3		68	1	
16	Б1.Б.ДВ.06.02	Клеточная биотехнология	За	108	60	15	30	15		48		3												За	108	60	15	30	15		48		3		68	1	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(3) ЗаО К(2) Реф(2)											Экз(3) За(3) КП К										Экз(6) За(6) ЗаО КП К(3) Реф(2)													
ПРАКТИКИ			(План)											756						756		21	14		756						756		21	14			
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											ЗаО	216						216		6	4	ЗаО	216						216		6	4			
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)											ЗаО	540						540		15	10	ЗаО	540						540		15	10			
ГИА			(План)																																		
КАНИКУЛЫ													1										7										8				



№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4							з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестры		
				Академических часов										Академических часов										Академических часов															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Недель
ИТОГО (с факультативами)			828								23	17		1404								39	26		2232											62	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			756								21			1404								39			2160											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		48								ТО: 15 Э: 2										ТО: 15 Э: 2		24											ТО: 15 Э: 2					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																					27															
	Аудиторная нагрузка		24																					12															
	Контактная работа		24																					12															
ДИСЦИПЛИНЫ			828	390	90	180	120		330	108	23	ТО: 15 Э: 2													828	390	90	180	120		330	108	23	ТО: 15 Э: 2					
1	Б1.В.04	Синтетические методы в биотехнологии	Экз	144	60	15	30	15		48	36	4	ТО: 15 Э: 2												Экз	144	60	15	30	15		48	36	4	ТО: 15 Э: 2	68	3		
2	Б1.В.05	Основы промышленной биотехнологии и получение первичных и вторичных метаболитов	Экз КП	144	60	15	30	15		48	36	4													Экз КП	144	60	15	30	15		48	36	4		68	3		
3	Б1.В.06	Методы выделения и исследования биологически активных соединений	Экз К	144	60	15	30	15		48	36	4													Экз К	144	60	15	30	15		48	36	4		68	3		
4	Б1.В.ДВ.03.01	Специальные главы химии (биохимии)	За	108	60	15	30	15		48		3													За	108	60	15	30	15		48		3		68	3		
5	Б1.В.ДВ.03.02	Белковая инженерия	За	108	60	15	30	15		48		3													За	108	60	15	30	15		48		3		68	3		
6	Б1.В.ДВ.04.01	Достижения в области синтеза биологически активных соединений	За	108	60	15	30	15		48		3													За	108	60	15	30	15		48		3		68	3		
7	Б1.В.ДВ.04.02	Химия и технология лекарственных веществ	За	108	60	15	30	15		48		3													За	108	60	15	30	15		48		3		68	3		
8	Б1.В.ДВ.05.01	Научные аспекты переработки отходов биотехнологических производств	За	108	60	15	30	15		48		3													За	108	60	15	30	15		48		3		68	3		
9	Б1.В.ДВ.05.02	Нанобиотехнология (экобиотехнология)	За	108	60	15	30	15		48		3													За	108	60	15	30	15		48		3		68	3		
10	ФТД.В.01	Основы предпринимательской деятельности	За К	72	30			30		42		2													За К	72	30			30		42		2		68	3		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4) КП К(2)																						Экз(3) За(4) КП К(2)														
ПРАКТИКИ		(План)													1188							1188		33	22			1188						1188		33	22		
	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика												ЗаО	324						324		9	6		ЗаО	324					324		9	6				
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	864						864		24	16		ЗаО	864					864		24	16				
ГИА		(План)													216						216		6	4			216					216		6	4				
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты													216						216		6	4			216					216		6	4				
КАНИКУЛЫ													1											7											8				