

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

План утвержден Ученым советом РХТУ
Протокол № 1 от 29.08.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Специальность 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

Специализация - Системный цифровой химический инжиниринг и химическое машиностроение

Специализация: Специализация N 9 - Проектирование технологических комплексов химических и нефтехимических производств
Кафедра: Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения
Факультет: Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения

Квалификация:

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 732 от 09.08.2021

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
производственно-технологический

[illegible]

Степень и форма		Инициал	Наименование	Срок, мес.	Всего часов, шт.				к.а.	Учебный материал				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 8			
-----------------	--	---------	--------------	------------	------------------	--	--	--	------	------------------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	---------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	--------	--	--	--