

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский гуманитарно-педагогический институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Научно-методическим советом КемГУ  
Протокол № 4 от 23.04.2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор КемГУ

\_\_\_\_\_ Просеков А. Ю.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

По направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств  
Кафедра: Геоэкологии и географии  
Факультет: физической культуры, естествознания и природопользования

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: заочная форма
Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Учебный год	2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 680 от 25.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА	№ 274н от 22.04.2021 г.	24.05.2021 г. № 63604
40.209	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	№ 911н от 16.12.2020 г.	27.01.2021 г. № 62249

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ЦТ \_\_\_\_\_ / Котов Р. М./

Директор КГПИ КемГУ \_\_\_\_\_ / Вержицкий Д. Г./

Декан ФФКЕП \_\_\_\_\_ / Рябов В. А./

		Объекты групп, ит.										Итого за все годы										Курс 1		Курс 2		Учебные курсы										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									
--	--	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--------	--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Решает поставленные задачи с применением системного подхода.	-
УК-1.2	Соотносит разнородные явления и систематизирует их в соответствии с требованиями и условиями задачи.	-
УК-1.3	Имеет практический опыт работы с информационными источниками.	-
УК-1.4	Владеет приемами сбора, структурирования и систематизации информации.	-
УК-1.5	Имеет практический опыт представления информации с помощью различных математических моделей.	-
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.03	Основы системного анализа и математической обработки данных	
К.М.10	Практика	
К.М.10.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.10.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Инициализация проекта. Определяет проблемы и проектную идею, круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.	-
УК-2.2	Разработка проектного задания. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.	-
УК-2.3	Планирование. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	-
УК-2.4	Реализация, оценка и контроль. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.	-
УК-2.5	Завершение и внедрение. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.	-
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.05	Организация проектной и волонтерской деятельности	
К.М.10	Практика	
К.М.10.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Организует взаимодействие группы для решения проблемной ситуации и достижения поставленной индивидуальной и групповой цели, определяет свою роль в команде с использованием приемов диагностики.	-
УК-3.2	Формирует (форматирует) межличностное, внутригрупповое и межгрупповое пространство и взаимодействие в команде с применением социально-коммуникативных технологий.	-
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.05	Организация проектной и волонтерской деятельности	
К.М.10	Практика	
К.М.10.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Использует литературную форму государственного языка в устной и письменной коммуникации на государственном и иностранном языках.	-
УК-4.2	Воспринимает и понимает уст-ную и письменную речь на государственном и иностранном языках с учётом условий речевого взаимодействия; создает и корректирует высказывания в типовых ситуацияхповседневной и деловой коммуникации.	-
УК-4.3	Организует деловую коммуникацию на государственном и иностранном языках в соответствии с требованиями к её реализации.	-
УК-4.4	Прогнозирует, оценивает и корректирует коммуникативное поведение в условиях устного и письменного общения на государственном и иностранном языках.	-
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.01	Иностранный язык	
К.М.02.02	Русский язык и культура речи	
К.М.10	Практика	
К.М.10.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Выявляет межкультурное разнообразие общества, обусловленное социально-историческими причинами и факторами.	-
УК-5.2	Выделяет социально-исторические факторы, определяющие межкультурное разнообразие общества.	-
УК-5.3	Выявляет социально-исторические особенности развития России.	-
УК-5.4	Выявляет, анализирует и интерпретирует информацию исторических текстов.	-
УК-5.5	Интерпретирует философские тексты в соответствии с имеющейся традицией их понимания.	-
УК-5.6	Объясняет отличия в интерпретациях иной культуры как чужой и как другой.	-
УК-5.7	Выявляет связи этических, религиозных и ценностных систем в социальном пространстве.	-
УК-5.8	Строит философски обоснованные суждения и ведёт диалог в логике философской проблематизации.	-
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.01	История России	
К.М.01.02	Философия	
К.М.01.08	Основы российской государственности	
К.М.10	Практика	
К.М.10.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	-
УК-6.2	Планирует, реализует свои цели и оценивает эффективность затрат ресурсов на их достижение в социально значимой жизнедеятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития себя в профессии с учетом требований рынка труда.	-
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.06	Планирование профессиональной деятельности и карьеры	

К.М.10	Практика	
К.М.10.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; имеет практический опыт занятий физической культурой.	-
К.М.03	Здоровьесберегающий модуль	
К.М.03.01	Физическая культура и спорт	
К.М.03.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	
К.М.03.ДВ.01.02	Легкая атлетика	
К.М.03.ДВ.01.03	Спортивные игры	
К.М.03.ДВ.01.04	Плавание	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК
УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (угрозы социального характера, политические, коммунально-бытовые, природные, техногенные, экологические, информационные, террористические и военные)	-
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках законодательной базы осуществляемой деятельности	-
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.	-
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь.	-
К.М.03	Здоровьесберегающий модуль	
К.М.03.02	Безопасность жизнедеятельности	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Использует базовые дефектологические знания в ходе анализа инклюзивных процессов в социальной и профессиональной сферах.	-
УК-9.2	Планирует и осуществляет инклюзивное взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.	-
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.07	Инклюзия в социальной и профессиональной сферах	
К.М.10	Практика	
К.М.10.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.	-

УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (лич-ным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	-
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.03	Финансово-экономический практикум	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Использует знание норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и оценки противоправного поведения.	-
УК-11.2	Понимает причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения.	-
УК-11.3	Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.	-
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.04	Основы права и противодействия коррупции	
К.М.10	Практика	
К.М.10.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ОПК
ОПК-1.1	Использует современные САПР, тематические программные комплексы при решении типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей).	-
ОПК-1.2	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.	-
ОПК-1.3	Способен учитывать современные тенденции развития технологий, связанные с защитой окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов.	-
ОПК-1.4	Обладает знаниями по безопасному применению различных огнегасительных составов в зависимости от категории и стадии развития пожара.	-
ОПК-1.5	Готов осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения в соответствии с требованиями промышленной безопасности.	-
ОПК-1.6	Использует закономерности термодинамики и теплообмена при решении вопросов в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.	-
ОПК-1.7	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий при работе с электротехнической аппаратурой и электронными устройствами.	-
К.М.04	Общетехнические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.04.02	Высшая математика	
К.М.04.03	Физика	
К.М.04.04	Химия	
К.М.04.05	Теплофизика и гидгазодинамика	
К.М.04.06	Ноксология	
К.М.04.08	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
К.М.04.10	Электроника и электротехника	
К.М.04.11	Теория горения и взрыва	
К.М.04.12	Надежность технических систем и техногенный риск	
К.М.09	Производственная и экологическая безопасность	
К.М.09.02	Охрана окружающей среды на объектах экономики	
К.М.09.03	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	
К.М.10	Практика	

К.М.10.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.10.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ОПК
ОПК-2.1	Понимает происхождение и совокупность действий опасностей, принципов их минимизации и основ защиты от них.	-
ОПК-2.2	Использует современное экологическое мировоззрения и базы знаний в сфере экологии; новые подходы к решению проблемы разумного сосуществования человека и биосферы как единой целостной системы.	-
ОПК-2.3	Использует методы обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.	-
ОПК-2.4	Имеет навыки прогнозирования последствий при развитии негативных событий, оказывающих влияние на безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей).	-
К.М.04	Общетехнические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.04.06	Ноксология	
К.М.04.09	Экология	
К.М.04.13	Медико-биологические основы безопасности	
К.М.06	Организационно-управленческий модуль	
К.М.06.02	Производственная санитария и гигиена труда	
К.М.06.03	Управление рисками и профилактика в области техносферной безопасности	
К.М.09	Производственная и экологическая безопасность	
К.М.09.02	Охрана окружающей среды на объектах экономики	
К.М.09.05	Экологическая безопасность производства	
К.М.10	Практика	
К.М.10.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК
ОПК-3.1	Понимает и оценивает закономерности возникновения и развития государственно-правовых явлений и процессов в области обеспечения безопасности.	-
ОПК-3.2	Применяет знания законодательной и нормативно-правовой базы по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.	-
ОПК-3.3	Применяет государственные требования в области обеспечения безопасности при осуществлении профессиональной деятельности.	-
К.М.04	Общетехнические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.04.01	Введение в профессиональную деятельность	
К.М.04.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
К.М.04.09	Экология	
К.М.05	Экономико-правовой модуль	
К.М.05.01	Организационное обеспечение безопасности производственных процессов	
К.М.05.02	Правовое регулирование обеспечения безопасности объектов экономики	
К.М.05.03	Экономика охраны труда и производственной безопасности	

К.М.05.04	Надзор и контроль в сфере безопасности производственных процессов	
К.М.06	Организационно-управленческий модуль	
К.М.06.01	Управление техносферной безопасностью	
К.М.09	Производственная и экологическая безопасность	
К.М.09.01	Пожарная безопасность технологических процессов	
К.М.09.04	Пожарная безопасность в электроустановках	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Описывает принципы работы и требования к современным информационным технологиям, информационным системам, системам искусственного интеллекта, используемым в профессиональной деятельности (по профилю программы) в условиях цифровой экономики в РФ.	-
ОПК-4.2	Использует возможности современных информационных технологий, информационных систем для решения типовых задач профессиональной деятельности (по профилю программы).	-
ОПК-4.3	Демонстрирует владение способами работы с информационными технологиями, информационными системами при решении типовых задач профессиональной деятельности (по профилю программы).	-
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.04	Информационные системы и цифровые сервисы в профессиональной деятельности	
К.М.02.05	Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
К.М.10	Практика	
К.М.10.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.11	Государственная итоговая аттестация	
К.М.11.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-2	способен организовывать и участвовать в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне предприятия, а также деятельности предприятия в чрезвычайной ситуации	ПК
ПК-2.1	Планирует и осуществляет деятельность в области охраны труда, охраны окружающей среды на объектах экономики.	-
ПК-2.2	Принимает обоснованные решения и реализовывает их на практике для обеспечения безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.	-
К.М.06	Организационно-управленческий модуль	
К.М.06.04	Специальная оценка условий труда на производстве	
К.М.06.ДВ.01.01	Техногенные системы и экологический риск	
К.М.06.ДВ.01.02	Моделирование технологических процессов	
К.М.07	Модуль практической подготовки: проектно-конструкторский	
К.М.07.ДВ.01.01	Методы и средства измерения уровней опасности	
К.М.07.ДВ.01.02	Методы и средства снижения опасности горючих материалов	
К.М.08	Модуль практической подготовки: организация защиты в чрезвычайных ситуациях	
К.М.08.01	Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	
К.М.08.02	Способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях	
К.М.08.03	Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях	
К.М.09	Производственная и экологическая безопасность	
К.М.09.01	Пожарная безопасность технологических процессов	
К.М.09.02	Охрана окружающей среды на объектах экономики	



K.M.09.03	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	
K.M.09.04	Пожарная безопасность в электроустановках	
K.M.09.05	Экологическая безопасность производства	
K.M.09.07	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
K.M.10	Практика	
K.M.10.03(П)	Профильная практика	
K.M.11	Государственная итоговая аттестация	
K.M.11.01(Пд)	Преддипломная практика	
K.M.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда на предприятии.	ПК
ПК-4.1	Демонстрирует знание нормативного обеспечения системы управления охраной труда и умение разработки локальных актов.	-
ПК-4.2	Участствует в обеспечении подготовки работников в области охраны труда.	-
ПК-4.3	Обеспечивает сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда.	-
ПК-4.4	Организовывает и принимает участие в разработке и реализации процедур снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда.	-
ПК-4.5	Использует организационно-управленческие навыки в профессиональной деятельности.	-
K.M.06	Организационно-управленческий модуль	
K.M.06.01	Управление техносферной безопасностью	
K.M.06.02	Производственная санитария и гигиена труда	
K.M.06.03	Управление рисками и профилактика в области техносферной безопасности	
K.M.06.04	Специальная оценка условий труда на производстве	
K.M.06.05	Система управления профессиональными рисками	
K.M.06.06	Охрана труда на производстве	
K.M.09	Производственная и экологическая безопасность	
K.M.10	Практика	
K.M.10.03(П)	Профильная практика	
K.M.11	Государственная итоговая аттестация	
K.M.11.01(Пд)	Преддипломная практика	
K.M.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский	
ПК-1	способен участвовать в проектных работах в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды	ПК
ПК-1.1	Решает вопросы, связанные с проектированием и эксплуатацией технологического оборудования; рациональными методами эксплуатации технологического оборудования с точки зрения безопасности персонала и экологической безопасности.	-
ПК-1.2	Способен разрабатывать и использовать графическую документацию.	-
ПК-1.3	Способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники, использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.	-
K.M.04	Общетеchnические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности	
K.M.04.08	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
K.M.04.12	Надежность технических систем и техногенный риск	
K.M.07	Модуль практической подготовки: проектно-конструкторский	
K.M.07.01	Детали машин и основы конструирования	
K.M.07.02	Системы автоматизированного проектирования средств обеспечения безопасности	

K.M.07.03	Расчет и проектирование систем и средств обеспечения безопасности труда	
K.M.07.05	Разработка разделов производственной безопасности в проектах	
K.M.10	Практика	
K.M.10.03(П)	Профильная практика	
K.M.11	Государственная итоговая аттестация	
K.M.11.01(Пд)	Преддипломная практика	
K.M.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	ПК
ПК-3.1	Использует методы решения задач в области техносферной безопасности с помощью законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук.	-
ПК-3.2	Ставит, проводит, описывает исследования, в том числе экспериментальные.	-
ПК-3.3	Ориентируется в основных проблемах техносферной безопасности.	-
ПК-3.4	Осуществляет с применением современных информационных технологий сбор, обработку и анализ научно-технической информации, связанной с решением профессиональных задач.	-
K.M.04	Общетеchnические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности	
K.M.04.01	Введение в профессиональную деятельность	
K.M.04.03	Физика	
K.M.04.04	Химия	
K.M.04.05	Теплофизика и гидгазодинамика	
K.M.04.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
K.M.04.10	Электроника и электротехника	
K.M.04.11	Теория горения и взрыва	
K.M.04.15	Избранные главы физической химии	
K.M.04.ДВ.01.01	Организация научно-исследовательской деятельности	
K.M.04.ДВ.01.02	Патентование	
K.M.10	Практика	
K.M.10.03(П)	Профильная практика	
K.M.11	Государственная итоговая аттестация	
K.M.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способен проводить техническое диагностирование и освидетельствование технических устройств на опасном производственном объекте	ПК
ПК-5.1	Использует методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; критерии оценки соответствия производственного объекта требованиям техносферной безопасности.	-
ПК-5.2	Применяет знания нормативно-правовой базы для проведения проверки безопасного состояния объектов различного назначения.	-
ПК-5.3	Пользуется современными приборами для контроля и проводит измерения уровней опасных и вредных факторов производственной среды и природно-техногенных систем.	-
ПК-5.4	Участствует в экспертизах промышленной безопасности объектов различного назначения.	-
ПК-5.5	Осуществляет экспертные расчеты и экспериментальные исследования систем защиты окружающей среды и человека, оценивает их результаты.	-
K.M.04	Общетеchnические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности	
K.M.04.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
K.M.05	Экономико-правовой модуль	
K.M.05.01	Организационное обеспечение безопасности производственных процессов	
K.M.05.02	Правовое регулирование обеспечения безопасности объектов экономики	
K.M.05.03	Экономика охраны труда и производственной безопасности	

K.M.05.04	Надзор и контроль в сфере безопасности производственных процессов	
K.M.07	Модуль практической подготовки: проектно-конструкторский	
K.M.07.01	Детали машин и основы конструирования	
K.M.07.04	Типовые промышленные технологии	
K.M.07.05	Разработка разделов производственной безопасности в проектах	
K.M.07.06	Моделирование опасных факторов пожара в технических системах	
K.M.07.ДВ.01.01	Методы и средства измерения уровней опасности	
K.M.07.ДВ.01.02	Методы и средства снижения опасности горючих материалов	
K.M.09	Производственная и экологическая безопасность	
K.M.09.01	Пожарная безопасность технологических процессов	
K.M.09.03	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	
K.M.09.04	Пожарная безопасность в электроустановках	
K.M.10	Практика	
K.M.10.03(П)	Профильная практика	
K.M.11	Государственная итоговая аттестация	
K.M.11.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5
К.М.01	К.М	Социально-гуманитарный модуль		УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-9; УК-10; УК-11
К.М.01.01	Б1.О	История России	47	УК-5
К.М.01.02	Б1.О	Философия	47	УК-5
К.М.01.03	Б1.О	Финансово-экономический практикум	51	УК-10
К.М.01.04	Б1.О	Основы права и противодействия коррупции	48	УК-11
К.М.01.05	Б1.О	Организация проектной и волонтерской деятельности	51	УК-2; УК-3
К.М.01.06	Б1.О	Планирование профессиональной деятельности и карьеры	57	УК-6
К.М.01.07	Б1.О	Инклюзия в социальной и профессиональной сферах	55	УК-9
К.М.01.08	Б1.О	Основы российской государственности	47	УК-5
К.М.01.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.01.ДВ.1		
К.М.01.ДВ.01.01	Б1.В	Дисциплина СГМ.1		
К.М.01.ДВ.01.02	Б1.В	Дисциплина СГМ.2		
К.М.02	К.М	Коммуникативно-цифровой модуль		УК-1; УК-4; ОПК-4
К.М.02.01	Б1.О	Иностранный язык	45	УК-4
К.М.02.02	Б1.О	Русский язык и культура речи	46	УК-4
К.М.02.03	Б1.О	Основы системного анализа и математической обработки данных	53	УК-1
К.М.02.04	Б1.О	Информационные системы и цифровые сервисы в профессиональной деятельности	29	ОПК-4
К.М.02.05	Б1.О	Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	29	ОПК-4
К.М.02.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.02.ДВ.1		
К.М.02.ДВ.01.01	Б1.В	Дисциплина КЦМ.1		
К.М.02.ДВ.01.02	Б1.В	Дисциплина КЦМ.2		
К.М.03	К.М	Здоровьесберегающий модуль		УК-7; УК-8
К.М.03.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	59	УК-7
К.М.03.02	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	58	УК-8
К.М.03.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (секции) по выбору К.М.03.ДВ.1		УК-7
К.М.03.ДВ.01.01	Б1.В	Общая физическая подготовка	59	УК-7
К.М.03.ДВ.01.02	Б1.В	Легкая атлетика	59	УК-7
К.М.03.ДВ.01.03	Б1.В	Спортивные игры	59	УК-7
К.М.03.ДВ.01.04	Б1.В	Плавание	59	УК-7
К.М.03.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.03.ДВ.2		
К.М.03.ДВ.02.01	Б1.В	Дисциплина ЗСМ.1		
К.М.03.ДВ.02.02	Б1.В	Дисциплина ЗСМ.2		
К.М.04	К.М	Общетехнические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-5
К.М.04.01	Б1.О	Введение в профессиональную деятельность	57	ОПК-3; ПК-3
К.М.04.02	Б1.О	Высшая математика	53	ОПК-1
К.М.04.03	Б1.О	Физика	53	ОПК-1; ПК-3

К.М.04.04		Б1.О	Химия	58	ОПК-1; ПК-3
К.М.04.05		Б1.О	Теплофизика и гидргазодинамика	57	ОПК-1; ПК-3
К.М.04.06		Б1.О	Ноксология	57	ОПК-1; ОПК-2
К.М.04.07		Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	29	ОПК-3; ПК-3; ПК-5
К.М.04.08		Б1.О	Начертательная геометрия и компьютерная графика	57	ОПК-1; ПК-1
К.М.04.09		Б1.О	Экология	57	ОПК-2; ОПК-3
К.М.04.10		Б1.О	Электроника и электротехника	29	ОПК-1; ПК-3
К.М.04.11		Б1.О	Теория горения и взрыва	57	ОПК-1; ПК-3
К.М.04.12		Б1.О	Надежность технических систем и техногенный риск	53	ОПК-1; ПК-1
К.М.04.13		Б1.О	Медико-биологические основы безопасности	57	ОПК-2
К.М.04.15		ФТД	Избранные главы физической химии	58	ПК-3
К.М.04.ДВ.01		Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.04.ДВ.1		ПК-3
	К.М.04.ДВ.01.01	Б1.В	Организация научно-исследовательской деятельности	57	ПК-3
	К.М.04.ДВ.01.02	Б1.В	Патентоведение	29	ПК-3
К.М.05		К.М	Экономико-правовой модуль		ОПК-3; ПК-5
	К.М.05.01	Б1.О	Организационное обеспечение безопасности производственных процессов	57	ОПК-3; ПК-5
	К.М.05.02	Б1.О	Правовое регулирование обеспечения безопасности объектов экономики	57	ОПК-3; ПК-5
	К.М.05.03	Б1.О	Экономика охраны труда и производственной безопасности	51	ОПК-3; ПК-5
	К.М.05.04	Б1.О	Надзор и контроль в сфере безопасности производственных процессов	57	ОПК-3; ПК-5
К.М.06		К.М	Организационно-управленческий модуль		ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4
	К.М.06.01	Б1.О	Управление техносферной безопасностью	57	ОПК-3; ПК-4
	К.М.06.02	Б1.О	Производственная санитария и гигиена труда	57	ОПК-2; ПК-4
	К.М.06.03	Б1.О	Управление рисками и профилактика в области техносферной безопасности	57	ОПК-2; ПК-4
	К.М.06.04	Б1.О	Специальная оценка условий труда на производстве	57	ПК-2; ПК-4
	К.М.06.05	Б1.О	Система управления профессиональными рисками	57	ПК-4
	К.М.06.06	Б1.О	Охрана труда на производстве	57	ПК-4
	К.М.06.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.06.ДВ.1		ПК-2
		К.М.06.ДВ.01.01	Б1.В	Техногенные системы и экологический риск	57
К.М.06.ДВ.01.02		Б1.В	Моделирование технологических процессов	53	ПК-2
К.М.07		К.М	Модуль практической подготовки: проектно-конструкторский		ПК-2; ПК-1; ПК-5
	К.М.07.01	Б1.В	Детали машин и основы конструирования	57	ПК-1; ПК-5
	К.М.07.02	Б1.В	Системы автоматизированного проектирования средств обеспечения безопасности	29	ПК-1
	К.М.07.03	Б1.В	Расчет и проектирование систем и средств обеспечения безопасности труда	57	ПК-1
	К.М.07.04	Б1.В	Типовые промышленные технологии	57	ПК-5
	К.М.07.05	Б1.В	Разработка разделов производственной безопасности в проектах	57	ПК-1; ПК-5
	К.М.07.06	Б1.В	Моделирование опасных факторов пожара в технических системах	53	ПК-5

К.М.07.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.07.ДВ.1		ПК-2; ПК-5	
	К.М.07.ДВ.01.01	Б1.В	Методы и средства измерения уровней опасности	57	ПК-2; ПК-5
	К.М.07.ДВ.01.02	Б1.В	Методы и средства снижения опасности горючих материалов	57	ПК-2; ПК-5
К.М.08	К.М	Модуль практической подготовки: организация защиты в чрезвычайных ситуациях	57	ПК-2	
	К.М.08.01	Б1.В	Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	57	ПК-2
	К.М.08.02	Б1.В	Способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях	57	ПК-2
	К.М.08.03	Б1.В	Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях	57	ПК-2
К.М.09	К.М	Производственная и экологическая безопасность		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5	
	К.М.09.01	Б1.О	Пожарная безопасность технологических процессов	57	ОПК-3; ПК-2; ПК-5
	К.М.09.02	Б1.О	Охрана окружающей среды на объектах экономики	57	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
	К.М.09.03	Б1.О	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	57	ОПК-1; ПК-2; ПК-5
	К.М.09.04	Б1.О	Пожарная безопасность в электроустановках	57	ОПК-3; ПК-2; ПК-5
	К.М.09.05	Б1.О	Экологическая безопасность производства	57	ОПК-2; ПК-2
	К.М.09.07	ФТД	Пожарная безопасность зданий и сооружений	57	ПК-2
К.М.10	К.М	Практика		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5	
	К.М.10.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	57	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-4
	К.М.10.02(П)	Б2.О	Технологическая (проектно-технологическая) практика	57	УК-1; УК-2; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2
	К.М.10.03(П)	Б2.В	Профильная практика	57	ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5
К.М.11	К.М	Государственная итоговая аттестация	57	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5	
	К.М.11.01(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	57	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4
	К.М.11.02(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	57	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5
Б1		Дисциплины (модули)		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5	
	Б1.О		Обязательная часть		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5
	Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		УК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б2		Практика		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5	
	Б2.О		Обязательная часть		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5
Б3		Государственная итоговая аттестация		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5	
ФТД		Факультативные дисциплины		ПК-2; ПК-3	

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Итого за курс												Каф.	Курсы	
				Контроль	Академических часов										з.е.			Неделя
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контр оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					1660									37	41 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1660									37				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)					40,4													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)					240													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1660	164	90	6	68			1420	76	37	ТО: 35 1/6 Э: 6			
1	К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	К.М	За(4) ЗаО	360	54	32		22			286	20	10			12	
2	К.М.01.04	Основы права и противодействия коррупции	Б1.О	За	72	10	6		4			58	4	2			48	1
3	К.М.01.05	Организация проектной и волонтерской деятельности	Б1.О	ЗаО	72	8	4		4			60	4	2			51	1
4	К.М.01.06	Планирование профессиональной деятельности и карьеры	Б1.О	За	72	8	4		4			60	4	2			57	1
5	К.М.01.07	Инклюзия в социальной и профессиональной сферах	Б1.О	За	72	14	8		6			54	4	2			55	1
6	К.М.01.08	Основы российской государственности	Б1.О	За	72	14	10		4			54	4	2			47	1
7	К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	К.М	Эк За	216	12			12			191	13	6				123
8	К.М.02.01	Иностранный язык	Б1.О	Эк За	216	12			12			191	13	6			45	1
9	К.М.03	Здоровьесберегающий модуль	К.М	За(3)	508	54	36	4	14			442	12	5				13
10	К.М.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	72	10	10					58	4	2			59	1
11	К.М.03.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	За	108	34	26	4	4			70	4	3			58	1
12	К.М.03.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	Б1.В	За	328	10			10			314	4				59	1
13	К.М.03.ДВ.01.02	Легкая атлетика	Б1.В	За	328	10			10			314	4				59	1
14	К.М.03.ДВ.01.03	Спортивные игры	Б1.В	За	328	10			10			314	4				59	1
15	К.М.03.ДВ.01.04	Плавание	Б1.В	За	328	10			10			314	4				59	1
16	К.М.04	Общетеchnические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности	К.М	Эк(3) За	576	44	22	2	20			501	31	16				1234
17	К.М.04.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О	За	108	10	6		4			94	4	3			57	1
18	К.М.04.02	Высшая математика	Б1.О	Эк(2)	324	20	10		10			286	18	9			53	1
19	К.М.04.03	Физика	Б1.О	Эк	144	14	6	2	6			121	9	4			53	12
ПРАКТИКИ		(План)																

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)														
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(7) ЗаО												
КАНИКУЛЫ														9	



№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Итого за курс												Каф.	Курсы	
				Контроль	Академических часов										з.е.			Неделя
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контр оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					1584									44	39 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1584									44				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)					39,1													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)					239													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1476	172	106	6	60			1237	67	41	ТО: 31 5/6 Э: 6			
1	К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	К.М	За(3) ЗаО	360	96	74		22			248	16	10			12	
2	К.М.01.01	История России	Б1.О	ЗаО	144	68	58		10			72	4	4			47	2
3	К.М.01.02	Философия	Б1.О	За	72	8	4		4			60	4	2			47	2
4	К.М.01.03	Финансово-экономический практикум	Б1.О	За	72	8	4		4			60	4	2			51	2
5	К.М.01.ДВ.01.01	Дисциплина СГМ.1	Б1.В	За	72	12	8		4			56	4	2				2
6	К.М.01.ДВ.01.02	Дисциплина СГМ.2	Б1.В	За	72	12	8		4			56	4	2				2
7	К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	К.М	За(4)	360	32	12		20			312	16	10				123
8	К.М.02.02	Русский язык и культура речи	Б1.О	За	108	12	4		8			92	4	3			46	2
9	К.М.02.03	Основы системного анализа и математической обработки данных	Б1.О	За	72	6	2		4			62	4	2			53	2
10	К.М.02.04	Информационные системы и цифровые сервисы в профессиональной деятельности	Б1.О	За	108	6	2		4			98	4	3			29	2
11	К.М.02.05	Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	Б1.О	За	72	8	4		4			60	4	2			29	2
12	К.М.04	Общетеchnические и естественнонаучные основы профессиональной деятельности	К.М	Эк(3) ЗаО К(2)	648	36	16	6	14			581	31	18				1234
13	К.М.04.03	Физика	Б1.О	Эк К	144	10	4	2	4			125	9	4			53	12
14	К.М.04.04	Химия	Б1.О	Эк К	180	14	6	2	6			157	9	5			58	2
15	К.М.04.06	Ноксология	Б1.О	Эк ЗаО	324	12	6	2	4			299	13	9			57	2
16	К.М.05	Экономико-правовой модуль	К.М	За	108	8	4		4			96	4	3				2345
17	К.М.05.01	Организационное обеспечение безопасности производственных процессов	Б1.О	За	108	8	4		4			96	4	3			57	2
ПРАКТИКИ			(План)			108	16			16			88	4	3	2		
	К.М.10.01(У)	Ознакомительная практика		ЗаО	108	16			16			88	4	3	2	57	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)															

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(3) За(8) ЗаО(2) К(2)		
КАНИКУЛЫ		9 5/6	





№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Установочная сессия										Дней	Зимняя сессия										Дней	Летняя сессия										Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы										
				Контроль	Академических часов								Контроль		Дней	Контроль	Академических часов									Контроль	Дней	Академических часов								з.в.																						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР					Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП		Конс	СР	Контр оль	Всего																		
ИТОГО (с факультативами)					216									2		684											25		936									23		1836					51	33 2/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)					180											648														936												49																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																																										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					216	12	12					204				684	95	38	12	42	3		550	39					396	68	24	4	40			302	26			1296	175	74	16	82	3		1056	65	36	ТО: 15 1/3 Э: 8								
1	К.М.05	Экономико-правовой модуль	К.М													36	2	2					34					За	72	16	6		10			52	4			За	108	18	8		10			86	4	3			2345					
2	К.М.05.03	Экономика охраны труда и производственной безопасности	Б1.О													36	2	2					34					За	72	16	6		10			52	4			За	108	18	8		10			86	4	3		51	5					
3	К.М.06	Организационно-управленческий модуль	К.М		144	8	8					136			Эк(2) За(2) КР К	432	69	26	10	30	3		337	26				Эк(2)	252	36	12		24			198	18			Эк(4) За(2) КР К	828	113	46	10	54	3		671	44	23			45					
4	К.М.06.02	Производственная санитария и гигиена труда	Б1.О		36	2	2					34			За	72	18	6	4	8			50	4														За	108	20	8	4	8			84	4	3		57	5							
5	К.М.06.03	Управление рисками и профилактика в области техносферной безопасности	Б1.О		36	2	2					34			Эк КР	144	21	6	4	8	3		114	9														Эк КР	180	23	8	4	8	3		148	9	5		57	5							
6	К.М.06.04	Специальная оценка условий труда на производстве	Б1.О													36	2	2					34					Эк	108	18	6		12			81	9			Эк	144	20	8		12			115	9	4		57	5					
7	К.М.06.05	Система управления профессиональными рисками	Б1.О		36	2	2					34			Эк К	108	14	6		8			85	9														Эк К	144	16	8		8			119	9	4		57	5							
8	К.М.06.06	Охрана труда на производстве	Б1.О													36	2	2					34					Эк	144	18	6		12			117	9			Эк	180	20	8		12			151	9	5		57	5					
9	К.М.06.ДВ.01.01	Техногенные системы и экологический риск	Б1.В		36	2	2					34			За	36	12	4	2	6			20	4														За	72	14	6	2	6			54	4	2		57	5							
10	К.М.06.ДВ.01.02	Моделирование технологических процессов	Б1.В		36	2	2					34			За	36	12	4	2	6			20	4														За	72	14	6	2	6			54	4	2		53	5							
11	К.М.08	Модуль практической подготовки: организация защиты в чрезвычайных ситуациях	К.М													36	2	2					34					За	72	16	6	4	6			52	4			За	108	18	8	4	6			86	4	3		57	45					
12	К.М.08.03	Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях	Б1.В													36	2	2					34					За	72	16	6	4	6			52	4			За	108	18	8	4	6			86	4	3		57	5					
13	К.М.09	Производственная и экологическая безопасность	К.М		72	4	4					68			Эк За	180	22	8	2	12			145	13														Эк За	252	26	12	2	12			213	13	7			345							
14	К.М.09.05	Экологическая безопасность производства	Б1.О		36	2	2					34			Эк	144	16	6	2	8			119	9														Эк	180	18	8	2	8			153	9	5		57	5							
15	К.М.09.07	Пожарная безопасность зданий и сооружений	ФТД		36	2	2					34			За	36	6	2		4			26	4														За	72	8	4		4			60	4	2		57	5							
ПРАКТИКИ				(План)																									216	2					2	210	4			216	2				2	210	4	6	4									
К.М.11.01(Пд)				Преддипломная практика																								ЗаО	216	2					2	210	4			ЗаО	216	2				2	210	4	6	4	57	5						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																									324	17					17	298	9			324	17				17	298	9	9	6									
К.М.11.02(Д)				Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																							Эк	324	17					17	298	9		Эк	324	17				17	298	9	9	6	57	5								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(2) КР К										Эк(2) За(2)										Эк(5) За(4) КР К																																	
КАНИКУЛЫ																																																							8			

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				208	250	244	37	44	55	57	51	
	Итого по ОП (без факультативов)				206	240	240	37	44	53	57	49	
Б1	Дисциплины (модули)	76%	24%	28%	180	210	210	37	41	47	51	34	
Б1.О	Обязательная часть				140	160	160	37	39	31	24	29	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	50	50		2	16	27	5	
Б2	Практика	71%	29%	0%	20	21	21		3	6	6	6	
Б2.О	Обязательная часть				14	15	15		3	6		6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	6	6				6		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	4			2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы						46	40.4	39.1	49	50.6	55.6
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная						165	240	239	241	240	240
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1						809	164	172	148	158	167
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.						10	10				
		Блок Б2						22		16	2	2	2
		Блок Б3						17					17
		Блок ФТД						16			8		8
		Итого по всем блокам						864	164	188	158	160	194
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	3	5	6	5	
		ЗАЧЕТ (За)						7	8	8	5	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	1	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)							2	4		1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					52.32%						
		в интерактивной форме					15.7%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						72.9%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						10.26%						