

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 28.03.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

35.03.06

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность Электрооборудование и электротехнологии в АПК

(профиль):

Кафедра: Системозергетика, Электроснабжение сельского хозяйства, Теоретические основы электротехники

Институт: Инженерных систем и энергетики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки 2023
(по учебному плану)

Учебный год 2025-2026

Образовательный стандарт
(ФГОС) № 813 от 23.08.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.036	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный
производственно-технологический
организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

проректор по УВРиМП

начальник УМО

директор ИИСЭ

председатель методической
комиссии ИИСЭ

ведущий инженер отдела
технологического развития
инноваций филиала ПАО
«Россети Сибирь» -
«Красноярскэнерго»

 / Крымкова В.Г./

 / Новикова В.Б./

 / Кузьмин Н.В./

 / Носкова О.Е./

 / Якушин Л.В./



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

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	18	35 2/6	17 1/6	16 3/6	33 4/6	16 2/6	15 1/6	31 3/6	16	13 2/6	29 2/6	129 5/6
Э	Экзаменационные сессии	4/6	4/6	1 2/6	1 2/6	1 2/6	2 4/6	4/6	1 2/6	2	1 2/6	4/6	2	8
У	Учебная практика		6	6										6
П	Производственная практика					6	6		8 4/6	8 4/6		3 2/6	3 2/6	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	13 дн	36 дн	49 дн	13 дн	39 дн	52 дн	26 дн	28 дн	54 дн	3 дн	62 дн	65 дн	220 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		149 дн	216 дн	365 дн	152 дн	213 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	133 дн	232 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			-			
Студентов								51						
Групп								3						

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

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
	УК-1.1	Определяет информацию, требуемую для решения поставленных задач	-
	УК-1.2	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения поставленных задач	-
	УК-1.3	Выбирает возможные варианты решения поставленных задач, логически оценивает их	-
	Б1.О.02	Философия	
	Б3.01(Д)	Выполнение 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	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет соотношения между ними	-
	УК-2.2	Предлагает способы решения поставленных задач, оценивает предложенные способы	-
	УК-2.3	Проектирует решение конкретной задачи с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
	Б1.О.06	Правоведение	
	Б1.О.11	Экология и охрана окружающей среды	
	Б1.О.32	Основы проектной деятельности	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
	УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели	-
	УК-3.2	Учитывает интересы других участников при выстраивании взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды	-
	УК-3.3	Осуществляет обмен информацией между участниками команды с соблюдением установленных норм, правил и несёт ответственность за результат	-
	Б1.О.33	Организационное поведение	
	Б1.О.34	Культурология	
	Б3.01(Д)	Выполнение 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	Анализирует поставленные задачи и определяет информацию, необходимую для решения поставленных задач	-
	УК-4.2	Выполняет перевод текстов с иностранного языка на государственный язык	-
	УК-4.3	Выбирает коммуникативно приемлемые стили общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, учитывая социокультурные различия на государственном и иностранных языках	-
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б1.О.05	Русский язык, культура речи и деловое общение	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
	УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с представителями разных культур информацию о культурных особенностях, мировоззренческих основаниях и традициях разных социальных групп	-
	УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая философские и этические учения, исторические аспекты развития управленческой мысли	-
	УК-5.3	Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и укрепления социального взаимодействия представителей различных культур	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.34	Культурология	

	Б1.О.37	Основы российской государственности	
	Б3.01(Д)	Выполнение 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	Использует методы и инструменты управления временем при выполнении конкретных задач и при достижении поставленных целей	-
	УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и образовательное пространство (или предложения образовательных технологий) для определения траектории профессионального роста	-
	УК-6.3	Строит карьеру и определяет стратегию профессионального развития	-
	Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Пользователь электронной информационно-образовательной среды	
	ФТД.В.02	Профилактика зависимого поведения	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	Выбирает технологии для поддержания здорового образа жизни с учётом особенностей организма	-
	УК-7.2	Планирует своё время для оптимального сочетания своей физической и умственной нагрузки	-
	УК-7.3	Соблюдает нормы здорового образа жизни в жизненных ситуациях и несёт его в массы	-
	Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.1.ДВ.06.01	общая физическая подготовка	
	Б1.В.1.ДВ.06.02	спортивные игры	
	Б3.01(Д)	Выполнение 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	Идентифицирует опасные и вредные факторы среды в рамках осуществляемой профессиональной деятельности и в повседневной жизни и риск их реализации, для поддержания безопасных условий жизнедеятельности, сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
	УК-8.2	Выявляет факторы, приводящие к нарушениям техники безопасности на рабочем месте и осуществляет действия, направленные на предотвращение действия таких факторов	-
	УК-8.3	Применяет основные методы и средства защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, предлагает мероприятия по предотвращению и(или) локализации чрезвычайных ситуаций, способы участия в восстановительных мероприятиях	-
	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.07.01	Основы военной подготовки	
	Б1.О.07.02	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.11	Экология и охрана окружающей среды	
	Б1.В.1.ДВ.03.01	Основы подготовки электротехнического персонала	
	Б1.В.1.ДВ.03.02	Электробезопасность	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
	УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики в различных областях жизнедеятельности	-
	УК-9.2	Применяет методы экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
	УК-9.3	Использует экономические инструменты для управления финансами и контроля экономических рисков	-
	Б1.О.04	Экономика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Анализирует законодательство, обеспечивающее борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	-
УК-10.2	Проявляет готовность к организации и участию в мероприятиях, обеспечивающим противодействие экстремизма, терроризма и коррупции в человеческом обществе	-
УК-10.3	Соблюдает правила общественного правопорядка на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции	-
Б1.О.04	Экономика	
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-1.1	Решает типовые задачи профессиональной деятельности	-
ОПК-1.2	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности	-
ОПК-1.3	Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.12	Начертательная геометрия	
Б1.О.17	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б1.О.20	Прикладная механика	
Б1.О.21	Информатика	
Б1.О.22	Компьютерное проектирование	
Б1.О.28	Электротехнология	
Б1.О.29	Электропривод	
Б1.О.31	Основы микропроцессорной техники	
Б1.О.35	Теоретическая механика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых в профессиональной деятельности	-
ОПК-2.2	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов для осуществления профессиональной деятельности	-
ОПК-2.3	Оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Начертательная геометрия	
Б1.О.13	Инженерная графика	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.19	Цифровая автоматика	
Б1.О.25	Электронная техника	

Б1.О.27	Светотехника	
Б1.О.30	Электроснабжение	
Б1.О.35	Теоретическая механика	
Б1.О.36	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ОПК
ОПК-3.1	Создает безопасные условия труда на основе действующей нормативной документации	-
ОПК-3.2	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	-
ОПК-3.3	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	-
Б1.О.11	Экология и охрана окружающей среды	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Обосновывает использование современных технологий в профессиональной деятельности	-
ОПК-4.2	Использует и анализирует справочные материалы, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации	-
ОПК-4.3	Реализует современные технологии в профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.15	Гидравлика	
Б1.О.16	Теплотехника	
Б1.О.17	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б1.О.19	Цифровая автоматика	
Б1.О.20	Прикладная механика	
Б1.О.25	Электронная техника	
Б1.О.26	Электрические машины	
Б1.О.27	Светотехника	
Б1.О.28	Электротехнология	
Б1.О.29	Электропривод	
Б1.О.30	Электроснабжение	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК

ОПК-5.1	Участвует в проведении и оформлении результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	-
ОПК-5.2	Использует средства и методы работы с нормативно-техническими, библиографическими и архивными источниками	-
ОПК-5.3	Использует методологию анализа данных экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.10	Химия	
Б1.О.24	Электрические измерения	
Б1.О.36	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-6.1	Демонстрирует и использует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	-
ОПК-6.2	Способен обоснованно выбирать методы определения экономической эффективности в соответствии с задачами профессиональной деятельности	-
ОПК-6.3	Определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-7.1	Понимает принципы работы информационных технологий	-
ОПК-7.2	Способен обоснованно выбирать современное программное обеспечение в соответствии с задачами профессиональной деятельности	-
ОПК-7.3	Применяет информационные технологии при решении профессиональных задач и оценивает результаты их использования	-
Б1.О.21	Информатика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью	ПК
ПК-4.1	Разрабатывает оперативные планы работы первичных производственных коллективов	-
ПК-4.2	Управляет деятельностью первичных производственных коллективов	-
Б1.В.1.07	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики	
Б1.В.1.09	Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса	
Б1.В.1.ДВ.03.01	Основы подготовки электротехнического персонала	
Б1.В.1.ДВ.03.02	Электробезопасность	
Б1.В.1.ДВ.04.01	Экономика сельского хозяйства	
Б1.В.1.ДВ.04.02	Основы рыночных отношений в энергетике сельского хозяйства	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен участвовать в проведении лабораторных работ исследовательского характера по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ПК
ПК-1.1	Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований	-

ПК-1.2	Проводит статистическую обработку результатов опытов обобщает результаты опытов и формулирует выводы	-
Б1.В.1.05	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.1.06	Монтаж электрооборудования и средств автоматики	
Б1.В.1.08	Электротехнические материалы	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ПК
ПК-2.1	Использует результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	-
ПК-2.2	Применяет нормативно-правовую документацию в сфере интеллектуальной собственности	-
Б1.В.1.01	Проектирование систем электрификации и энергообеспечения	
Б1.В.1.ДВ.02.01	Принципы инженерного творчества	
Б1.В.1.ДВ.02.02	Патентоведение	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам	ПК
ПК-3.1	Участствует в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам	-
ПК-3.2	Оценивает с использованием современных научно-обоснованных методик техническое и функциональное состояние систем энергоснабжения, силового энергетического оборудования, электротехнических установок и средств автоматизации	-
Б1.В.1.08	Электротехнические материалы	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования	ПК
ПК-5.1	Планирует техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования, систем энергоснабжения объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения	-
ПК-5.2	Осуществляет планирование режимов работы технического обслуживания и ремонт систем энергоснабжения, технологических процессов работы электротехнического оборудования, машин и установок предприятий промышленного, коммунально-бытового и сельскохозяйственного назначения	-
Б1.В.1.07	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики	
Б1.В.1.ДВ.05.01	Ремонт электрооборудования	
Б1.В.1.ДВ.05.02	Качество, учет и транспорт электроэнергии	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования	ПК

ПК-6.1	Организует работу по повышению эффективности функционирования систем энергообеспечения, энергетического и электротехнического оборудования конкретных объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения	-
ПК-6.2	Организует работу инженерно-технического персонала с учетом его квалификации, правил управленческой деятельности, законными и нормативными актами и положениями в области организации и нормирования труда	-
Б1.В.1.09	Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса	
Б1.В.1.ДВ.05.01	Ремонт электрооборудования	
Б1.В.1.ДВ.05.02	Качество, учет и транспорт электроэнергии	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК
ПК-7.1	Осуществляет эксплуатацию систем энергоснабжения, силового и электротехнического оборудования, машин и установок предприятий промышленного, коммунально-бытового и сельскохозяйственного назначения, их монтаж и наладку	-
ПК-7.2	Осуществляет проверку работоспособности и настройку электротехнического оборудования, определяет режимы системы электроснабжения и параметры осветительных, облучательных и электротехнологических установок	-
Б1.В.1.06	Монтаж электрооборудования и средств автоматики	
Б1.В.1.07	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК
ПК-8.1	Осуществляет контроль режимов электрических сетей, параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок, а также при их монтаже и наладке применительно к промышленному, коммунально-бытовому и сельскохозяйственному производству	-
ПК-8.2	Осуществляет анализ технологических процессов и оценивает результаты выполнения работ. Проводит обоснование выбора машин, оборудования и материалов для производства продукции сельскохозяйственного назначения, используя ГОСТы, ТУ, а также специальную техническую литературу и документацию	-
Б1.В.1.07	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК
ПК-9.1	Выполняет работы по повышению технико-экономической эффективности системы энергоснабжения объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения	-
ПК-9.2	Выполняет работы по повышению технико-экономической эффективности электротехнического оборудования, машин и установок рассматриваемых объектов	-
Б1.В.1.02	Основы возобновляемых источников энергии	
Б1.В.1.ДВ.01.01	Энергосберегающие технологии	
Б1.В.1.ДВ.01.02	Моделирование систем	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-10	Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	ПК
ПК-10.1	Участвует в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий, проводит сравнительную энергетическую и технико-экономическую оценки проектных решений	-
ПК-10.2	Выполняет расчет и выбор токопроводящих элементов внутренних электропроводок электроустановок, оформляет проектные решения в соответствии с современными требованиями науки и техники	-
Б1.В.1.01	Проектирование систем электрификации и энергообеспечения	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	ПК
ПК-11.1	Осуществляет контроль этапов проектирования технологических процессов, производства сельскохозяйственной продукции	-
ПК-11.2	Организует работу по проектированию технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	-
Б1.В.1.04	Механизация технологических процессов в агропромышленном комплексе	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен участвовать в проектировании технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПК
ПК-12.1	Осуществляет проектирование технологических процессов, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	-
ПК-12.2	Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)	-
Б1.В.1.03	Основы производства продукции растениеводства	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.04(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	