

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хохлова Елена Васильевна  
Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе  
Дата подписания: 02.09.2025 16:43:18  
Уникальный программный ключ:  
ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 06.06.2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости

Кафедра: Кафедра сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости  
Институт: Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Типы задач профессиональной деятельности

исследовательский

экспертно-аналитический

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Начальник УО

И.о. директора института

И.о. зав. кафедрой

Руководитель ОПОП

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по учебной работе

Хохлова Е.В.

6 июня 2025 г.



/ Захарова С.А./  
/ Сашина Л.М./  
/ Бенин Д.М./  
/ Ткачев А.А./  
/ Смирнов А.П./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости

Кафедра: Кафедра сельскохозяйственного строительства  
Институт: Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Заочная  
Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Типы задач профессиональной деятельности
изыскательский
экспертно-аналитический
научно-исследовательский

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль					Август					Сентябрь			
Пн		6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28		
Вт		7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29		
Ср	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30		
Чт	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24			
Пт	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25			
Сб	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26			
Вс	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27			
Пн		уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	*			Э	уп	уп	уп	*	уп	*	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп				Э	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	К					
Вт						*								уп	*		Э		уп			уп						уп	уп					Э	уп	уп													К						
Ср	уп					уп									*	*	Э		уп			уп						уп	уп					Э	уп	уп												К							
Чт	уп					уп									*	*	Э		уп			уп						уп	уп					Э	уп	уп																			
Пт	уп					уп									*	*	Э		уп			уп							уп	уп					Э	*	уп																		
Сб	уп					уп									*	уп	Э		уп			уп						уп	*					Э	уп	уп																			

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Сентябрь				
Пн		5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27							
Вт		6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28							
Ср		7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29							
Чт	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30							
Пт	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24								
Сб	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25								
Вс	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26								
Пн		уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	*			Э	уп	уп	уп	уп	уп	*	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	*			Э	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	уп	К										
Вт						уп								уп	*		Э		уп			*	уп						уп	уп				*		Э	уп	уп												К										
Ср						*								уп	*		Э		уп			уп						уп	уп	уп				Э	уп	уп													К											
Чт	уп					уп								*	*	Э	Э		уп			уп						уп	уп	уп				Э	Э	Э	уп	уп						К	К	К	К	К	К	К	К									
Пт	уп					уп								*	*	Э	Э		уп			уп						уп	уп	уп				Э	уп	уп																								
Сб	уп					уп								*	уп	Э	Э		уп			уп						*	уп	уп				Э	*	уп																								

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Пн		4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Вт		5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Ср		6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Чт		7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Пт	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Сб	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Вс	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Пн		п	п	п	п	п	п	Г					К	*	К			К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3			
	Зимняя		Летняя		Зимняя		Летняя		Зимняя		Летняя	
Продолжительность	20		20		20		20		4			
Дата начала/Номер недели	12 января 2026 г.	16	18 мая 2026 г.	34	11 января 2027 г.	16	17 мая 2027 г.	34	10 ноября 2027 г.	7		
Дата окончания/Номер недели	31 января 2026 г.	18	6 июня 2026 г.	36	30 января 2027 г.	18	5 июня 2027 г.	36	13 ноября 2027 г.	7		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
у	Теоретическое обучение и практики	36 1/6	36	5 3/6	77 4/6
п					
Э	Экзаменационные сессии	6	6	4/6	12 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			2	2
К	Продолжительность каникул	52 дн	53 дн	27 дн	132 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	15 дн	15 дн	8 дн	38 дн
Продолжительность		365 дн	365 дн	123 дн	
Студентов		1			
Групп					

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

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	-
Б1.В.03	Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Сбор и систематизация информации по проблеме	-
Б1.В.03	Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации	-
Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Описание сути проблемной ситуации	-
Б1.В.03	Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.6	Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации	-
Б1.В.02	Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	-
Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	-

	Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
	Б1.В.01	Техническая экспертиза зданий и сооружений	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		Разработка плана реализации проекта	-
	Б1.В.02	Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4		Контроль реализации проекта	-
	Б1.В.02	Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1		Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	-
	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Разработка и корректировка плана работы команды	-
	Б1.О.04	Основы научных исследований	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Презентация результатов собственной и командной деятельности	-
	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1		Поиск источников информации на русском и иностранном языках	-
	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	

	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	-
	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	-
	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4		Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия	-
	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5		Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	-
	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.6		Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке	-
	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1		Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций	-
	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду	-
	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации	-
	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1		Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	-
	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



УК-6.2	Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	-
Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	-
Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
ОПК-1.1	Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
ОПК-2.1	Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте	-

	Б1.О.04	Основы научных исследований	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	-
	Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4		Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации	-
	Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК
ОПК-3.1		Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	-
	Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	-
	Б1.О.04	Основы научных исследований	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	-
	Б1.О.04	Основы научных исследований	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-3.4	Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-4.1	Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
	ОПК-5.1	Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	-
	Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.2	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	-
	Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.3	Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	-
	Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.4	Подготовка заключения на результаты изыскательских работ	-
	Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.5	Подготовка заданий для разработки проектной документации	-
	Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.6	Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	-
	Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
	Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-6.1	Формулирование целей, постановка задачи исследований	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Выбор способов и методик выполнения исследований	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей	-
Б1.О.03	Прикладная математика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.5	Формулирование выводов по результатам исследования	-
Б1.О.04	Основы научных исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.6	Представление и защита результатов проведенных исследований	-
Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
ОПК-7.1	Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	-
Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	-
	Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3		Составление планов деятельности строительной организации	-
	Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.4		Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	-
	Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКдпо-1		Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы	-
	ПКдпо-1.1	Согласовывает задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-1.2		Согласовывает с заказчиком технические задания и программы инженерных изысканий, вносит в них изменения	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-1.3		Контролирует своевременность и полноту предоставления заказчиком исходных данных для проектирования объекта капитального строительства	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-1.4		Определяет виды и типы строительства	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	

	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-1.5		Знает требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-1.6		Знает классификацию объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-2		Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства	-
ПКдпо-2.1		Подготавливает предложения по составу разработчиков разделов проектной документации	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-2.2		Формирует задания субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ и предоставляет необходимые исходные данные	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-2.3		Определяет перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-2.4		Соблюдает основные требования к проектной и рабочей документации	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	

	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
ПКдпо-3		Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства	-
	ПКдпо-3.1	выполняет контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	ПКдпо-3.2	Организует работу по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	ПКдпо-3.3	Контролирует осуществление авторского надзора	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	ПКдпо-3.4	Соблюдает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	ПКдпо-3.5	Знает требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений	-
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	
	Б1.В.11.03	Управление проектами	
	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	
Тип задач проф. деятельности:		экспертно-аналитический	
	ПКос-1	Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства, с применением цифровых средств и технологий	-
	ПКос-1.1	Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, с применением цифровых средств и технологий	-
	Б1.В.01	Техническая экспертиза зданий и сооружений	
	Б1.В.02	Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам	



Б1.В.03	Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства	
Б1.В.04	Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости	
Б1.В.05	Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы	
Б1.В.06	Проектирование реконструкции зданий и сооружений	
Б1.В.07	Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	
Б1.В.08	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	
Б1.В.10	Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели деформирования нескальных грунтов	
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика грунтов зданий и сооружений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД..01	Теория надёжности в строительном проектировании	
ФТД..02	Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве	
ПКос-1.2	Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	-
Б1.В.02	Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам	
Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели деформирования нескальных грунтов	
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика грунтов зданий и сооружений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.3	Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	-
Б1.В.01	Техническая экспертиза зданий и сооружений	
Б1.В.02	Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам	
Б1.В.03	Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства	
Б1.В.04	Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости	
Б1.В.05	Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы	
Б1.В.06	Проектирование реконструкции зданий и сооружений	
Б1.В.07	Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	
Б1.В.08	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	
Б1.В.10	Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели деформирования нескальных грунтов	
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика грунтов зданий и сооружений	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД..01	Теория надежности в строительном проектировании	
	ФТД..02	Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве	
Тип задач проф. деятельности:		изыскательский	
ПКос-2		Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства	-
ПКос-2.1		Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций	-
	Б1.В.01	Техническая экспертиза зданий и сооружений	
	Б1.В.05	Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы	
	Б1.В.06	Проектирование реконструкции зданий и сооружений	
	Б1.В.07	Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	
	Б1.В.08	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	
	Б1.В.09	Теоретические основы судебно-экспертной деятельности	
	Б1.В.10	Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов	
	Б1.В.ДВ.01.01	Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений	
	Б1.В.ДВ.01.02	Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	
	Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	
	БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД..01	Теория надежности в строительном проектировании	
	ФТД..02	Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве	
ПКос-2.2		Контроль проведения, оценка результатов испытания обследований строительных конструкций	-
	Б1.В.01	Техническая экспертиза зданий и сооружений	
	Б1.В.04	Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости	
	Б1.В.05	Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы	
	Б1.В.06	Проектирование реконструкции зданий и сооружений	
	Б1.В.07	Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	
	Б1.В.08	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	
	Б1.В.09	Теоретические основы судебно-экспертной деятельности	
	Б1.В.10	Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов	
	Б1.В.ДВ.01.01	Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений	
	Б1.В.ДВ.01.02	Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	
	Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	
	БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД..01	Теория надежности в строительном проектировании	
ФТД..02	Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве	
ПКос-2.3	Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций	-
Б1.В.01	Техническая экспертиза зданий и сооружений	
Б1.В.02	Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам	
Б1.В.03	Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства	
Б1.В.04	Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости	
Б1.В.05	Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы	
Б1.В.06	Проектирование реконструкции зданий и сооружений	
Б1.В.08	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	
Б1.В.09	Теоретические основы судебно-экспертной деятельности	
Б1.В.10	Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	
Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД..01	Теория надежности в строительном проектировании	
ФТД..02	Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве	
ПКос-2.4	Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций	-
Б1.В.01	Техническая экспертиза зданий и сооружений	
Б1.В.02	Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам	
Б1.В.03	Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства	
Б1.В.04	Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости	
Б1.В.05	Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы	
Б1.В.06	Проектирование реконструкции зданий и сооружений	
Б1.В.07	Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	
Б1.В.08	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	
Б1.В.09	Теоретические основы судебно-экспертной деятельности	
Б1.В.10	Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	
Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	

	БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД..01	Теория надежности в строительном проектировании	
	ФТД..02	Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве	
	ПКос-2.5	Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов	-
	Б1.В.03	Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства	
	БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	
	ПКос-3	Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	-
	ПКос-3.1	Контролирует подготовку проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями	-
	Б1.В.07	Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	
	Б1.В.08	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-3.2	Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства	-
	Б1.В.07	Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-3.3	Составление технического задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства	-
	Б1.В.08	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-1.5; ПКдпо-1.6; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2; ПКдпо-3.3; ПКдпо-3.4; ПКдпо-3.5
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	УК-1.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-3.3; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.3
	Б1.О.03	Прикладная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-6.3; ОПК-6.4
	Б1.О.04	Основы научных исследований	УК-1.4; УК-3.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.5
	Б1.О.05	Организация проектно-изыскательской деятельности	ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.6
	Б1.О.06	Организация и управление строительной деятельностью	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-5.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-1.5; ПКдпо-1.6; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2; ПКдпо-3.3; ПКдпо-3.4; ПКдпо-3.5
	Б1.В.01	Техническая экспертиза зданий и сооружений	УК-2.2; ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.02	Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам	УК-1.6; УК-2.3; УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.03	Обоснование остаточного эксплуатационного ресурса объектов капитального строительства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5
	Б1.В.04	Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.05	Организационно-правовые вопросы строительно-технической экспертизы	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.06	Проектирование реконструкции зданий и сооружений	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.07	Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2
	Б1.В.08	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3
	Б1.В.09	Теоретические основы судебно-экспертной деятельности	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.10	Обеспечение безопасности и надёжности строительных объектов	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.11	"Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-1.5; ПКдпо-1.6; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2; ПКдпо-3.3; ПКдпо-3.4; ПКдпо-3.5
	Б1.В.11.01	Экспертиза проектно-изыскательской документации в архитектурно-строительном проектировании	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-1.5; ПКдпо-1.6; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2; ПКдпо-3.3; ПКдпо-3.4; ПКдпо-3.5
	Б1.В.11.02	Искусственный интеллект. Цифровая среда объёмно-планировочных решений дорожной инфраструктуры населенных пунктов	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-1.5; ПКдпо-1.6; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2; ПКдпо-3.3; ПКдпо-3.4; ПКдпо-3.5
	Б1.В.11.03	Управление проектами	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-1.5; ПКдпо-1.6; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2; ПКдпо-3.3; ПКдпо-3.4; ПКдпо-3.5

	Б1.В.11.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-1.4; ПКдпо-1.5; ПКдпо-1.6; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3; ПКдпо-2.4; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2; ПКдпо-3.3; ПКдпо-3.4; ПКдпо-3.5
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.ДВ.01.01	Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.ДВ.01.02	Оценка пригодности к восстановлению строительных конструкций, зданий и сооружений	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
	Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели деформирования нескальных грунтов	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
	Б1.В.ДВ.02.02	Динамика грунтов зданий и сооружений	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
	Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.3; УК-2.3; УК-3.3; УК-4.1; УК-6.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б2.В.01	Производственная практика	УК-1.3; УК-2.3; УК-3.3; УК-4.1; УК-6.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	УК-2.3; УК-3.3; УК-4.1; УК-6.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.4; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
ФТД.		Факультативы	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
	ФТД..01	Теория надежности в строительном проектировании	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4

ФТД..02	Экспертиза и анализ проектных решений в строительстве	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
---------	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	ПКос-1; ПКос-2	
C	Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам	ПКос-1; ПКос-2	Высшее образование соответствующего профиля <6>
C/01.7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства	ПКос-1; ПКос-2	
ТД.1	Оценка проектной документации на соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5	
У.3	Формулировать замечания к разделам проектной документации	ПКос-1.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5	
У.4	Пользоваться специализированным программным обеспечением в процессе экспертизы разделов проектной документации	ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.5	
У.7	Анализировать большой массив сведений согласно направлению деятельности	ПКос-1.2	
У.8	Оценивать соответствие проектных решений в ИМ предмету экспертизы	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5	
У.9	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы разделов проектной документации	ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2	
Зн.2	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.4	Порядок проведения оценки качества и экспертизы разделов проектной документации	ПКос-1.3; ПКос-2.1	
Зн.6	Современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по экспертизе разделов проектной документации, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы	ПКос-1.2; ПКос-1.3	
Зн.7	Требования нормативно-технических документов, руководящих материалов и методик по разработке, оформлению и хранению документации в сфере градостроительной деятельности	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
D	Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства	ПКос-1; ПКос-2	Высшее образование соответствующего профиля
D/03.7	Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	ПКос-1; ПКос-2	
ТД.4	Формирование плана-графика работ по проведению экспертиз проектной документации и результатов инженерных изысканий	ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-2.5	
У.2	Определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5	
Зн.2	Порядок проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5	



10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ПКос-2; ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКдпо-3	
A	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	ПКос-2; ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКдпо-3; ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1	Высшее образование по специальности или направлению подготовки в области строительства
A/01.7	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы	ПКдпо-1	
ТД.1	Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и <u>договора на проектные работы</u>	ПКдпо-1.1	
ТД.3	Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них <u>изменений</u>	ПКдпо-1.2	
ТД.6	Контроль своевременности и полноты предоставления заказчиком исходных данных для проектирования объекта капитального строительства	ПКдпо-1.3	
У.3	Определять виды и типы строительства	ПКдпо-1.4	
Зн.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере <u>градостроительной деятельности</u>	ПКдпо-1.5	
Зн.6	Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим <u>особенностям</u>	ПКдпо-1.6	
A/02.7	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства	ПКос-2; ПКдпо-2	
ТД.2	Разработка предложений по составу разработчиков <u>разделов проектной документации</u>	ПКос-2.1; ПКдпо-2.1	
ТД.4	Формирование заданий субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ и предоставление <u>необходимых исходных данных</u>	ПКдпо-2.2	
У.3	Определять перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации	ПКдпо-2.3	
Зн.2	Основные требования к проектной и рабочей документации	ПКдпо-2.4	
A/03.7	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства	ПКдпо-3	
ТД.1	Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в <u>градостроительной деятельности</u> и технико-экономическими показателями	ПКдпо-3.1	
ТД.2	Организация работы по устранению выявленных <u>недостатков в процессе проектирования</u>	ПКдпо-3.2	
ТД.10	Контроль осуществления авторского надзора	ПКдпо-3.3	
Зн.1	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере <u>градостроительной деятельности</u>	ПКдпо-3.4	

Зн.4	Требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений	ПКдоп-3.5	
------	-----------------------------------------------------------------------	-----------	--

Индекс	Содержание
ПКДпо-1	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
ПКДпо-1.1	Согласовывает задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/01.7	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
ТД.1	Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы
ПКДпо-1.2	Согласовывает с заказчиком технические задания и программы инженерных изысканий, вносит в них изменения
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/01.7	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
ТД.3	Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений
ПКДпо-1.3	Контролирует своевременность и полноту предоставления заказчиком исходных данных для проектирования объекта капитального строительства
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/01.7	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
ТД.6	Контроль своевременности и полноты предоставления заказчиком исходных данных для проектирования объекта капитального строительства
ПКДпо-1.4	Определяет виды и типы строительства
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/01.7	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
У.3	Определять виды и типы строительства
ПКДпо-1.5	Знает требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/01.7	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
Зн.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
ПКДпо-1.6	Знает классификацию объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/01.7	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
Зн.6	Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям
ПКДпо-2	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства

ПКДпо-2.1	Подготавливает предложения по составу разработчиков разделов проектной документации
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/02.7	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства
ТД.2	Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации
ПКДпо-2.2	Формирует задания субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ и предоставляет необходимые исходные данные
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/02.7	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства
ТД.4	Формирование заданий субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ и предоставление необходимых исходных данных
ПКДпо-2.3	Определяет перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/02.7	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства
У.3	Определять перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации
ПКДпо-2.4	Соблюдает основные требования к проектной и рабочей документации
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/02.7	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства
Зн.2	Основные требования к проектной и рабочей документации
ПКДпо-3	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства
ПКДпо-3.1	выполняет контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/03.7	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства
ТД.1	Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями
ПКДпо-3.2	Организует работу по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
А/03.7	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства
ТД.2	Организация работы по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования
ПКДпо-3.3	Контролирует осуществление авторского надзора
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства

A/03.7	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства
ТД.10	Контроль осуществления авторского надзора
ПКдпо-3.4	Соблюдает требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
A	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
A/03.7	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства
Зн.1	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
ПКдпо-3.5	Знает требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
A	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
A/03.7	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства
Зн.4	Требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений
Тип задач проф. деятельности:	экспертно-аналитический
ПКос-1	Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства, с применением цифровых средств и технологий
ПКос-1.1	Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, с применением цифровых средств и технологий
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
C	Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам
C/01.7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
ТД.1	Оценка проектной документации на соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации
Зн.2	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
Зн.7	Требования нормативно-технических документов, руководящих материалов и методик по разработке, оформлению и хранению документации в сфере градостроительной деятельности
D	Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства
D/03.7	Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
У.2	Определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений
ПКос-1.2	Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
C	Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам
C/01.7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
ТД.1	Оценка проектной документации на соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации
У.4	Пользоваться специализированным программным обеспечением в процессе экспертизы разделов проектной документации
У.7	Анализировать большой массив сведений согласно направлению деятельности
У.9	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы разделов проектной документации
Зн.2	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы
Зн.6	Современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по экспертизе разделов проектной документации, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы

	Зн.7	Требования нормативно-технических документов, руководящих материалов и методик по разработке, оформлению и хранению документации в сфере градостроительной деятельности
D		Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства
	D/03.7	Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	У.2	Определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений
	Зн.2	Порядок проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
ПКос-1.3		Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
C		Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам
	C/01.7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
	ТД.1	Оценка проектной документации на соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации
	У.3	Формулировать замечания к разделам проектной документации
	У.4	Пользоваться специализированным программным обеспечением в процессе экспертизы разделов проектной документации
	Зн.4	Порядок проведения оценки качества и экспертизы разделов проектной документации
	Зн.6	Современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по экспертизе разделов проектной документации, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы
D		Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства
	D/03.7	Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	ТД.4	Формирование плана-графика работ по проведению экспертиз проектной документации и результатов инженерных изысканий
	У.2	Определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений
Тип задач проф. деятельности:		изыскательский
ПКос-2		Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства
ПКос-2.1		Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций
10.004		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
C		Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам
	C/01.7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
	У.8	Оценивать соответствие проектных решений в ИМ предмету экспертизы
	У.9	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы разделов проектной документации
	Зн.4	Порядок проведения оценки качества и экспертизы разделов проектной документации
D		Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства
	D/03.7	Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
	ТД.4	Формирование плана-графика работ по проведению экспертиз проектной документации и результатов инженерных изысканий
	У.2	Определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений
	Зн.2	Порядок проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
10.015		СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
A		Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
	A/02.7	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства
	ТД.2	Разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации

ПКос-2.2	Контроль проведения, оценка результатов испытания обследований строительных конструкций
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
С	Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам
С/01.7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
У.8	Оценивать соответствие проектных решений в ИМ предмету экспертизы
У.9	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы разделов проектной документации
D	Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства
D/03.7	Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
У.2	Определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений
Зн.2	Порядок проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
ПКос-2.3	Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
С	Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам
С/01.7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
У.8	Оценивать соответствие проектных решений в ИМ предмету экспертизы
D	Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства
D/03.7	Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
У.2	Определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений
Зн.2	Порядок проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
ПКос-2.4	Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
С	Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам
С/01.7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
ТД.1	Оценка проектной документации на соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации
У.3	Формулировать замечания к разделам проектной документации
У.8	Оценивать соответствие проектных решений в ИМ предмету экспертизы
D	Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства
D/03.7	Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
ТД.4	Формирование плана-графика работ по проведению экспертиз проектной документации и результатов инженерных изысканий
У.2	Определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений
Зн.2	Порядок проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
ПКос-2.5	Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
С	Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам
С/01.7	Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства
ТД.1	Оценка проектной документации на соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации
У.3	Формулировать замечания к разделам проектной документации
У.4	Пользоваться специализированным программным обеспечением в процессе экспертизы разделов проектной документации
У.8	Оценивать соответствие проектных решений в ИМ предмету экспертизы

D	Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства
D/03.7	Организация и администрирование процессов экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
ТД.4	Формирование плана-графика работ по проведению экспертиз проектной документации и результатов инженерных изысканий
У.2	Определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений
Зн.2	Порядок проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий



Вид	Наименование	Курс
Эк	Комплексный экзамен	2
	<i>Б1.В.01 Техническая экспертиза зданий и сооружений</i>	
	<i>Б1.В.02 Оценка надёжности объектов недвижимости по внешним признакам</i>	
	<i>Б1.В.04 Расчёт и оценка риска аварии и безопасного ресурса объектов недвижимости</i>	
	<i>Б1.О.04 Основы научных исследований</i>	
	<i>Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности</i>	
	<i>Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью</i>	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				104	124	57	49	18
	Итого по ОП (без факультативов)				102	120	55	47	18
Б1	Дисциплины (модули)	23%	77%	13.7%	60	75	43	32	
Б1.О	Обязательная часть					17	16	1	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					58	27	31	
Б2	Практика	28%	72%	0%	36	36	12	15	9
Б2.О	Обязательная часть					10	6	4	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					26	6	11	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9			9
ФТД.	Факультативы				2	4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				44.3	47	40.3	52.6
		в период гос. экзаменов							54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				150.4	179.15	175.21	3
		необязательная				5.2	6.25	4.25	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				300.7	153.15	147.55	
		Блок Б2				56.66	26	27.66	3
		Блок Б3				33			33
		Блок ФТД.				10.5	6.25	4.25	
		Итого по всем блокам				400.86	185.4	179.46	36
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					1	4	
		ЗАЧЕТ (За)					11	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.91%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					22.5%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					11.14%			