

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ Грызлова Алена Федоровна

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.03

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль: Инфраструктура пространственных данных

Кафедра: землеустройства, геодезии и кадастров

Факультет: 1

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	организационно-управленческий
-	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 972 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ / Тихон Маргарита Эдуардовна/

Заведующий кафедрой землеустройства,  
геодезии и кадастров

\_\_\_\_\_ / Пекарская Ольга Анатольевна/

Календарный учебный график 2024-2025 г.

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

Календарный учебный график 2025-2026 г.

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

Календарный учебный график 2026-2027 г.

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

Календарный учебный график 2027-2028 г.

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

Календарный учебный график 2028-2029 г.

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

График сессий

	Курс 1	Курс 2
Продолжительность	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия
Дата начала/Почер. недели	29	20
Дата окончания/Почер. недели		
	Курс 3	Курс 4
Продолжительность	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия
Дата начала/Почер. недели	25	25
Дата окончания/Почер. недели		
	Курс 5	
Продолжительность	Установочная сессия Зимняя сессия Летняя сессия	
Дата начала/Почер. недели	25	
Дата окончания/Почер. недели		

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	36	29	30	29	20	144
Экзамениционные сессии	6	6	6	6	6	30
Учебная практика	8	6	8	8	8	38
Производственная практика						
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						
Каникулы	10	9	10	9	10	48
Продолжительность обучения						
Итого	52	52	52	52	52	261
Студентов	1	1	1	1	1	5
Групп	1	1	1	1	1	5

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																-	-	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							180	180	6808	6808	851	851	5648	309		47	39	39	35	20		
Обязательная часть							106	106	3816	3816	547	547	3094	175		43	24	15	20	4		
+	Б1.О.01	Философия		5			2	2	72	72	12	12	56	4						2	14	философии и гуманитарных
+	Б1.О.02	История России		1			4	4	144	144	58	58	82	4		4					14	философии и гуманитарных
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1				5	5	180	180	12	12	159	9		5					14	философии и гуманитарных
+	Б1.О.04	Микроэкономика		2			2	2	72	72	10	10	58	4			2				5	экономики
+	Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг		5			2	2	72	72	12	12	56	4						2	10	менеджмента
+	Б1.О.06	Математика	2	1		1	8	8	288	288	40	40	235	13		5	3				53	математических и
+	Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	4				4	4	144	144	16	16	119	9					4		53	математических и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.08	Информатика	1				4	4	144	144	16	16	119	9		4					53	математических и
+	Б1.О.09	Физика	1				3	3	108	108	18	18	81	9		3					53	математических и
+	Б1.О.10	Экология	4				4	4	144	144	16	16	119	9					4		6	физической культуры
+	Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии		1			2	2	72	72	10	10	58	4		2					18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.О.12	Введение в специальность		1			2	2	72	72	10	10	58	4		2					18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.О.13	Геодезия	1				9	9	324	324	30	30	285	9		9					18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.О.14	Высшая геодезия	2				6	6	216	216	16	16	191	9			6				18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.О.15	Космическая геодезия		2			3	3	108	108	12	12	92	4			3				18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	3				5	5	180	180	22	22	149	9				5			53	математических и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования		2			3	3	108	108	12	12	92	4			3				18	землеустройства, геодезии и кадастров
+	Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	4			4	7	7	252	252	36	36	207	9					7		18	землеустройства, геодезии и кадастров
+	Б1.О.19	Общая картография		3			3	3	108	108	14	14	90	4			2	1			18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация		1			2	2	72	72	8	8	60	4		2					53	математических и естественнонаучных дисциплин
+	Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии		4			3	3	108	108	16	16	88	4				3			18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		1			5	5	180	180	8	8	168	4		5					53	математических и
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		4			2	2	72	72	12	12	56	4					2		6	физической культуры
+	Б1.О.24	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	45	45	23	4		2					14	философии и гуманитарных
+	Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта		2			2	2	72	72	34	34	34	4			2				53	математических и
+	Б1.О.26	Астрономия		3			3	3	108	108	12	12	92	4				3			18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.О.27	Физика Земли		2			3	3	108	108	16	16	88	4			3				18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.О.28	Компьютерная графика	3	3			6	6	216	216	24	24	179	13				6			53	математических и
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							74	74	2992	2992	304	304	2554	134		4	15	24	15	16		
+	Б1.В.01	Экономика недвижимости	4				4	4	144	144	16	16	119	9					4		5	экономики
+	Б1.В.02	Земельное право		4			3	3	108	108	16	16	88	4					3		2	государственного, муниципального
+	Б1.В.03	Психология и педагогика		3			2	2	72	72	12	12	56	4				2			12	психологии и социальной работы
+	Б1.В.04	Право		2			2	2	72	72	12	12	56	4			2				2	государственного, муниципального
+	Б1.В.05	Концепции современного естествознания	3				4	4	144	144	16	16	119	9				4			6	физической культуры
+	Б1.В.06	Почвоведение и инженерная геология	1				4	4	144	144	10	10	125	9		4					18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.В.07	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	5			5	10	10	360	360	24	24	327	9						10	18	землеустройства, геодезии и кадастров
+	Б1.В.08	Исследовательская работа	4				4	4	144	144	22	22	113	9				2	2		18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.В.09	Геодезическая астрономия	3				4	4	144	144	12	12	123	9				4			18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.В.10	Типология объектов недвижимости		3			3	3	108	108	12	12	92	4				3			18	землеустройства, геодезии и

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе		
+	Б1.В.11	Геодезическое инструментоведение		2			3	3	108	108	20	20	84	4			3				18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.В.12	Прикладная геодезия	3				5	5	180	180	14	14	157	9			5				18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1					328	328	8	8	316	4							12	психологии и социальной работы
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2			3	3	108	108	12	12	92	4			3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления		2			3	3	108	108	12	12	92	4			3				2	государственного, муниципального
-	Б1.В.ДВ.01.02	Правовые основы инженерных изысканий		2			3	3	108	108	12	12	92	4			3				18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2			3	3	108	108	12	12	92	4			3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика		2			3	3	108	108	12	12	92	4			3				5	экономики
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экономические аспекты инженерных изысканий		2			3	3	108	108	12	12	92	4			3				18	землеустройства, геодезии и кадастров
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4				6	6	216	216	16	16	191	9					6			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	4				6	6	216	216	16	16	191	9					6		5	экономики
-	Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование	4				6	6	216	216	16	16	191	9					6		53	математических и
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5				3	3	108	108	16	16	83	9						3		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	5				3	3	108	108	16	16	83	9						3	5	экономики
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	5				3	3	108	108	16	16	83	9						3	18	землеустройства, геодезии и кадастров
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	2				4	4	144	144	12	12	123	9			4					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	2				4	4	144	144	12	12	123	9			4				2	государственного, муниципального управления и права
-	Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	2				4	4	144	144	12	12	123	9			4				18	землеустройства, геодезии и кадастров
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5			3	3	108	108	16	16	88	4						3		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий		5			3	3	108	108	16	16	88	4						3	18	землеустройства, геодезии и
-	Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания		5			3	3	108	108	16	16	88	4						3	18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		3			2	2	72	72	14	14	54	4				2				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости		3			2	2	72	72	14	14	54	4				2			18	землеустройства, геодезии и
-	Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания		3			2	2	72	72	14	14	54	4				2			18	землеустройства, геодезии и
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		3			2	2	72	72	12	12	56	4				2				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства		3			2	2	72	72	12	12	56	4				2			18	землеустройства, геодезии и
-	Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания		3			2	2	72	72	12	12	56	4				2			18	землеустройства, геодезии и кадастров
Блок 2.Практика							51	51	1836	1836	54	54	1758	24			12	9	12	18		
Обязательная часть							51	51	1836	1836	54	54	1758	24			12	9	12	18		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование			2		3	3	108	108	6	6	98	4			3				18	землеустройства, геодезии и кадастров
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия			2		9	9	324	324	12	12	308	4			9				18	землеустройства, геодезии и
+	Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия			3		9	9	324	324	12	12	308	4				9			18	землеустройства, геодезии и
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия			4		6	6	216	216	6	6	206	4					6		18	землеустройства, геодезии и кадастров
+	Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы			4		6	6	216	216	6	6	206	4					6		18	землеустройства, геодезии и кадастров
+	Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование			5		18	18	648	648	12	12	632	4						18	18	землеустройства, геодезии и кадастров
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	12	12	312							9		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	12	12	312							9	18	землеустройства, геодезии и кадастров

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
																	-	-	-	-			-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
ФТД. Факультативные дисциплины							2	2	72	72	8	8	60	4		2							
+	ФТД.01	Современная научная картина мира		1			2	2	72	72	8	8	60	4		2					12	психологии и социальной работы	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							180	180		6808	6808	851	5648	309
<b>Обязательная часть</b>							106	106		3816	3816	547	3094	175
+	Б1.О.01	Философия		5			2	2	36	72	72	12	56	4
+	Б1.О.02	История России		1			4	4	36	144	144	58	82	4
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1				5	5	36	180	180	12	159	9
+	Б1.О.04	Микроэкономика		2			2	2	36	72	72	10	58	4
+	Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг		5			2	2	36	72	72	12	56	4
+	Б1.О.06	Математика	2	1		1	8	8	36	288	288	40	235	13
+	Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	4				4	4	36	144	144	16	119	9
+	Б1.О.08	Информатика	1				4	4	36	144	144	16	119	9
+	Б1.О.09	Физика	1				3	3	36	108	108	18	81	9
+	Б1.О.10	Экология	4				4	4	36	144	144	16	119	9
+	Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии		1			2	2	36	72	72	10	58	4
+	Б1.О.12	Введение в специальность		1			2	2	36	72	72	10	58	4
+	Б1.О.13	Геодезия	1				9	9	36	324	324	30	285	9
+	Б1.О.14	Высшая геодезия	2				6	6	36	216	216	16	191	9
+	Б1.О.15	Космическая геодезия		2			3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	3				5	5	36	180	180	22	149	9
+	Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования		2			3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	4			4	7	7	36	252	252	36	207	9
+	Б1.О.19	Общая картография		3			3	3	36	108	108	14	90	4
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация		1			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии		4			3	3	36	108	108	16	88	4
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		1			5	5	36	180	180	8	168	4
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		4			2	2	36	72	72	12	56	4
+	Б1.О.24	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	45	23	4
+	Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта		2			2	2	36	72	72	34	34	4
+	Б1.О.26	Астрономия		3			3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.О.27	Физика Земли		2			3	3	36	108	108	16	88	4
+	Б1.О.28	Компьютерная графика	3	3			6	6	36	216	216	24	179	13
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							74	74		2992	2992	304	2554	134
+	Б1.В.01	Экономика недвижимости	4				4	4	36	144	144	16	119	9
+	Б1.В.02	Земельное право		4			3	3	36	108	108	16	88	4
+	Б1.В.03	Психология и педагогика		3			2	2	36	72	72	12	56	4
+	Б1.В.04	Право		2			2	2	36	72	72	12	56	4
+	Б1.В.05	Концепции современного естествознания	3				4	4	36	144	144	16	119	9
+	Б1.В.06	Почвоведение и инженерная геология	1				4	4	36	144	144	10	125	9
+	Б1.В.07	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	5			5	10	10	36	360	360	24	327	9
+	Б1.В.08	Исследовательская работа	4				4	4	36	144	144	22	113	9
+	Б1.В.09	Геодезическая астрономия	3				4	4	36	144	144	12	123	9
+	Б1.В.10	Типология объектов недвижимости		3			3	3	36	108	108	12	92	4

План Учебный план бакалавриата '2025\_21.03.03\_Гид3\_5 лет\_ЗФО\_н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль : Инфраструктура пространственных данных, год начала подготовки 20.

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '2025\_21.03.03\_Гид3\_5 лет\_ЗФО\_н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль : Инфраструктура пространственных данных, год начала подготовки 20.

[illegible]



Курс 3																						
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	
39								864	44		58	728	34		540	30		28	443	39		
15								252	14		26	204	8		288	10		12	244	22		
5								108	6		8	94			72	4		4	55	9	э	
1								36	2		2	28	4	э								
3															108	6		6	92	4	э	
6								108	6		16	82	4	э	108			2	97	9	э	
24								612	30		32	524	26		252	20		16	199	17		
2								72	6		6	56	4	э								
4								108	6		6	96			36			4	23	9	э	
2															72	6			66			
4								144	6		6	123	9	э								
3								108	6		6	92	4	э								

План Учебный план бакалавриата '2025 21.03.03 ГидЗ 5 лет ЗФО н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль : Инфраструктура пространственных данных, год начала подготовки 20

[illegible]

Курс 5																						Закрепленная кафедра	
-	Установочная сессия							Зимняя сессия						Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
20								720	40		40	610	30										
4								144	16		8	112	8										
2								72	8		4	56	4	з								14	философии и гуманитарных
																						14	философии и гуманитарных
																						14	философии и гуманитарных
																						5	экономики
2								72	8		4	56	4	з								10	менеджмента
																						53	математических и
																						53	математических и естественнонаучных дисциплин
																						53	математических и
																						53	математических и
																						6	физической культуры
																						18	землеустройства, геодезии и
																						18	землеустройства, геодезии и
																						18	землеустройства, геодезии и
																						18	землеустройства, геодезии и
																						18	землеустройства, геодезии и
																						53	математических и естественнонаучных дисциплин
																						18	землеустройства, геодезии и кадастров
																						18	землеустройства, геодезии и кадастров
																						18	землеустройства, геодезии и
																						53	математических и естественнонаучных дисциплин
																						18	землеустройства, геодезии и
																						53	математических и
																						6	физической культуры
																						14	философии и гуманитарных
																						53	математических и
																						18	землеустройства, геодезии и
																						18	землеустройства, геодезии и
																						53	математических и
16								576	24		32	498	22										
																						5	экономики
																						2	государственного, муниципального
																						12	психологии и социальной работы
																						2	государственного, муниципального
																						6	физической культуры
																						18	землеустройства, геодезии и
10								360	8		16	327	9	эр								18	землеустройства, геодезии и кадастров
																						18	землеустройства, геодезии и
																						18	землеустройства, геодезии и
																						18	землеустройства, геодезии и

-
Компетенции
УК-1; УК-5
УК-1; УК-11
УК-4; УК-5
УК-10; УК-11; ОПК-2
УК-2; УК-3; УК-6
УК-1; ОПК-1
ОПК-1; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-3
УК-8; ОПК-2
ОПК-3; ПК-5; ПК-6
УК-6; ОПК-1
ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-8
ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-9
ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-9
УК-1; ОПК-1; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-4
ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
ОПК-5; ПК-1; ПК-4
ОПК-1; ОПК-4
ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4
УК-8; ОПК-2; ОПК-6
УК-7; УК-9; ОПК-6
УК-5
УК-1; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-3
УК-10; УК-11
УК-2; УК-11
УК-9
УК-2; УК-11
УК-8
ПК-5; ПК-7
ПК-1; ПК-3; ПК-4
УК-1; ПК-6; ПК-9
ПК-1
ПК-5

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
+	Б1.В.11	Геодезическое инструментоведение		2			3	3	36	108	108	20	84	4
+	Б1.В.12	Прикладная геодезия	3				5	5	36	180	180	14	157	9
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	8	316	4
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>2</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>4</b>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления		2			3	3	36	108	108	12	92	4
-	Б1.В.ДВ.01.02	Правовые основы инженерных изысканий		2			3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>2</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>4</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика		2			3	3	36	108	108	12	92	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экономические аспекты инженерных изысканий		2			3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>4</b>				6	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>191</b>	<b>9</b>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	4				6	6	36	216	216	16	191	9
-	Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование	4				6	6	36	216	216	16	191	9
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>5</b>				3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>83</b>	<b>9</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	5				3	3	36	108	108	16	83	9
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	5				3	3	36	108	108	16	83	9
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>2</b>				4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>123</b>	<b>9</b>
+	Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	2				4	4	36	144	144	12	123	9
-	Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	2				4	4	36	144	144	12	123	9
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>5</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>88</b>	<b>4</b>
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий		5			3	3	36	108	108	16	88	4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания		5			3	3	36	108	108	16	88	4
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>3</b>			2	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>54</b>	<b>4</b>
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости		3			2	2	36	72	72	14	54	4
-	Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания		3			2	2	36	72	72	14	54	4
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>3</b>			2	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	<b>4</b>
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства		3			2	2	36	72	72	12	56	4
-	Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания		3			2	2	36	72	72	12	56	4
<b>Блок 2.Практика</b>							51	51		1836	1836	54	1758	24
<b>Обязательная часть</b>							51	51		1836	1836	54	1758	24
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование			2		3	3	36	108	108	6	98	4
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия			2		9	9	36	324	324	12	308	4
+	Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия			3		9	9	36	324	324	12	308	4
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия			4		6	6	36	216	216	6	206	4
+	Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы			4		6	6	36	216	216	6	206	4
+	Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование			5		18	18	36	648	648	12	632	4
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	9		324	324	12	312	

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '2025 21.03.03 ГидЗ 5 лет 3ФО н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль : Инфраструктура пространственных данных, год начала подготовки 20

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '2025\_21.03.03\_Гид3\_5 лет\_ЗФО\_н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль : Инфраструктура пространственных данных, год начала подготовки 20.

[illegible]



План Учебный план бакалавриата '2025\_21.03.03\_Гид3\_5 лет\_ЗФО\_н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль : Инфраструктура пространственных данных, год начала подготовки 20.

[illegible]

Курс 5																						Закрепленная кафедра		
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
																						18	землеустройства, геодезии и	
																						18	землеустройства, геодезии и	
																						12	психологии и социальной работы	
																						2	государственного, муниципального	
																						18	землеустройства, геодезии и	
																						5	экономики	
																						18	землеустройства, геодезии и кадастров	
																						5	экономики	
																						53	математических и	
3								108	8		8	83	9	э										
3								108	8		8	83	9	э								5	экономики	
3								108	8		8	83	9	э								18	землеустройства, геодезии и кадастров	
																						2	государственного, муниципального управления и права	
																						18	землеустройства, геодезии и кадастров	
3								108	8		8	88	4	з										
3								108	8		8	88	4	з								18	землеустройства, геодезии и	
3								108	8		8	88	4	з								18	землеустройства, геодезии и	
																						18	землеустройства, геодезии и	
																						18	землеустройства, геодезии и	
																						18	землеустройства, геодезии и	
																						18	землеустройства, геодезии и кадастров	
18															648				12	632	4			
18															648				12	632	4			
																						18	землеустройства, геодезии и кадастров	
																						18	землеустройства, геодезии и кадастров	
																						18	землеустройства, геодезии и	
																						18	землеустройства, геодезии и кадастров	
																						18	землеустройства, геодезии и кадастров	
18															648				12	632	4	о	18	землеустройства, геодезии и кадастров
9															324				12	312				

-
Компетенции
ПК-1; ПК-2 ; ПК-8
ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-8
УК-7; УК-9
<b>УК-3; УК-6</b>
УК-3; УК-6
УК-11; ПК-5
<b>УК-2</b>
УК-2
УК-2; ПК-5
<b>УК-2; УК-10</b>
УК-2; УК-10
УК-1
<b>УК-2; УК-10</b>
УК-2; УК-10
ПК-5; ПК-6
<b>УК-11; ПК-5</b>
УК-11; ПК-5
ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
<b>ПК-5</b>
ПК-5
ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
<b>ПК-4</b>
ПК-4
ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
<b>ПК-5</b>
ПК-5
ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2 ; ПК-7
ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2 ; ПК-4; ПК-9
ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; УК-9; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	12	312	
ФТД. Факультативные дисциплины							2	2		72	72	8	60	4
+	ФТД.01	Современная научная картина мира		1			2	2	36	72	72	8	60	4

Курс 1																					
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
2								72	4		4	60	4								
2								72	4		4	60	4	з							

План Учебный план бакалавриата '2025\_21.03.03\_Гид3\_5 лет\_ЗФО\_н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль : Инфраструктура пространственных данных, год начала подготовки 20:

Курс 2																					
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.

План Учебный план бакалавриата '2025\_21.03.03\_Гид3\_5 лет\_ЗФО\_н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль : Инфраструктура пространственных данных, год начала подготовки 20:

Курс 3																					
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.

План Учебный план бакалавриата '2025\_21.03.03\_Гид3\_5 лет\_ЗФО\_н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль : Инфраструктура пространственных данных, год начала подготовки 20:

Курс 4																					
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.



Курс 5																						Закрепленная кафедра	
-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
9															324			12	312			18	землеустройства, геодезии и кадастров
																						12	психологии и социальной работы

-
Компетенции
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
УК-1; УК-2; УК-3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	-
УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.	-
УК-1.4	Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	
Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.08	Исследовательская работа	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современная научная картина мира	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения.	-
УК-2.2	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы.	-
УК-2.3	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	-
УК-2.4	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.	-
УК-2.5	Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг	
Б1.В.02	Земельное право	
Б1.В.04	Право	
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика	
Б1.В.ДВ.02.02	Экономические аспекты инженерных изысканий	
Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	
Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современная научная картина мира	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и команд-ной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достиже-ния поставленной цели.	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и ко-мандной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников.	-
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий в соци-альном взаимодействии и командной работе, и строит продук-тивное взаимодействие с учетом этого.	-
УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с члена-ми команды; оценивает идеи других членов команды для дости-жения поставленной цели.	-
УК-3.5	Соблюдает нормы и установленные правила командной рабо-ты; несет личную ответственность за результат	-
Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Современная научная картина мира	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и усло-вий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	-
УК-4.2	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с госу-дарственного языка Российской Федерации на иностранный.	-
УК-4.3	Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стили-стики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий.	-
УК-4.4	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в пуб-личных выступлениях	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	-
УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном общении исто-рическое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые рели-гии, философские и этические учения.	-
УК-5.3	Учитывает при социальном и профессиональном общении исто-рическое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые рели-гии, философские и этические учения.	-
УК-5.4	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям.	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.5	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	-
УК-5.6	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.	-
УК-5.7	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.	-
УК-6.4	Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития	-
Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг	
Б1.О.12	Введение в специальность	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).	-
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	-
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.	-
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.10	Экология	
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.05	Концепции современного естествознания	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Имеет представления о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.	-
УК-9.2	Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.	-
УК-9.3	Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б1.В.03	Психология и педагогика	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
УК-10.3	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.О.04	Микроэкономика	
Б1.В.01	Экономика недвижимости	
Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	
Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-11.2	Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.	-
УК-11.3	Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.04	Микроэкономика	
Б1.В.01	Экономика недвижимости	
Б1.В.02	Земельное право	
Б1.В.04	Право	
Б1.В.ДВ.01.02	Правовые основы инженерных изысканий	
Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя математические и естественнонаучные знания	ОПК
ОПК-1.1	Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	-
ОПК-1.2	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	-
ОПК-1.3	Использует естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.12	Введение в специальность	
Б1.О.13	Геодезия	
Б1.О.14	Высшая геодезия	
Б1.О.15	Космическая геодезия	
Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	
Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.26	Астрономия	
Б1.О.27	Физика Земли	
Б1.О.28	Компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	
Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов с учетом ограничений, в том числе экономических, экологических и социальных	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.1	Использует современные экономические, экологические и соци-альные технологии и решения при решении задач профессио-нальной деятельности.	-
ОПК-2.2	Обосновывает и применяет экономические, экологические и со-циальные нормы и требования при проектировании технических объектов	-
ОПК-2.3	Составляет плановую и отчетную документацию по проектам создания и реконструкции технических объектов на различных стадиях жизненного цикла	-
Б1.О.04	Микроэкономика	
Б1.О.10	Экология	
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Применяет естественнонаучные знания в решении задач про-фессиональной деятельности.	-
ОПК-3.2	Выполняет топографо-геодезические и фотограмметрические измерения, необходимые при решении задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-3.3	Проводит обработку результатов топографо-геодезических из-мерений и производит на их основе инженерные расчеты объек-тов профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии	
Б1.О.13	Геодезия	
Б1.О.14	Высшая геодезия	
Б1.О.15	Космическая геодезия	
Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	
Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии	
Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.26	Астрономия	
Б1.О.27	Физика Земли	
Б1.О.28	Компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты	ОПК



Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.1	Применяет естественно-научные и технические знания в об-ласти геодезии, фотограмметрии и дистанционного зондиро-вания при постановке и решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-4.2	Проводит инженерные расчеты основных показателей при постановке и решении научно-исследовательских и при-кладных задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-4.3	Использует базовые знания экономики и определяет эконо-мическую эффективность постановки и решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК
ОПК-5.1	Владеет методами поиска и анализа информации для подготов-ки документации на основе информационной и библиографиче-ской культуры, с учетом нормативно-правовых ограничений, соблюдения авторского права и требований информационной безопасности.	-
ОПК-5.2	Использует нормативные правовые акты, необходимые для раз-работки и оформлнения общей и специальной документации в профессиональной деятельности.	-
ОПК-5.3	Разрабатывает специальную (техническую) документацию для искусственных и естественных объектов в процессе решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.О.19	Общая картография	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК
ОПК-6.1	Использует современные информационно- коммуникационные технологии для подготовки и реализации образовательных про-грамм различного уровня на основе информационной и библио-графической культуры	-
ОПК-6.2	Применяет знания образовательных технологий для разработ-ки отдельных элементов образовательных программ различного уровня.	-
ОПК-6.3	Проводит презентации, владеет навыками публичных выступ-лений	-
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен выполнять топографо-геодезические, фотограмметрические и гравиметрические работы в решении задач профессиональной деятельности	-
ПК-1.1	Владеет навыками выполнения топографо-геодезических, фотограмметрических и гравиметрических работ.	-
ПК-1.2	Организует и руководит топографо-геодезическими, фото-грамметрическими и гравиметрическими работами.	-
ПК-1.3	Оформляет отчеты о выполнении топографо-геодезических, фотограмметрических и гравиметрических работ	-
Б1.О.13	Геодезия	
Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.О.19	Общая картография	
Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии	
Б1.В.07	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	
Б1.В.09	Геодезическая астрономия	
Б1.В.11	Геодезическое инструментоведение	
Б1.В.12	Прикладная геодезия	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	
Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания	
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания	
Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен тестировать, юстировать и поверять специальное,оборудование, приборы и системы, использовать их в решении задач профессиональной деятельности	-
ПК-2 .1	Владеет навыками тестирования, юстировки и поверки спе-циального оборудования, приборов и систем.	-
ПК-2 .2	Организует и руководит проведением тестирования, юсти-ровки и проверок специального оборудования, приборов и систем.	-
ПК-2 .3	Владеет навыками использования специального оборудова-ния, приборов и систем	-
Б1.В.11	Геодезическое инструментоведение	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен получать, анализировать и обрабатывать наземную и аэрокосмическую пространственную информацию дистанционного зондирования Земли	-
ПК-3.1	Использует специальное оборудование и системы для полу-чения и анализа наземной пространственной информации ДЗЗ.	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.2	Использует специальное оборудование и системы для полу-чения и анализа аэрокосмической пространственной инфор-мации ДЗЗ.	-
ПК-3.3	Использует системы и программные средства для обработки наземной и аэрокосмической пространственной информации ДЗЗ	-
Б1.О.14	Высшая геодезия	
Б1.О.15	Космическая геодезия	
Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии	
Б1.В.07	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	
Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать, создавать и использовать инфраструктуру пространственных данных в решении задач профессиональной деятельности	-
ПК-4.1	Использует системы и программные средства для разработ-ки инфраструктуры пространственных данных.	-
ПК-4.2	Использует системы и программные средства для создания инфраструктуры пространственных данных.	-
ПК-4.3	Применяет специальное оборудование, системы и программ-ные средства использования инфраструктуры простран-ственных данных	-
Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.О.19	Общая картография	
Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии	
Б1.В.07	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	
Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	
Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать проектную и исполнительскую документацию для решения задач профессиональной деятельности	-
ПК-5.1	Анализирует техническое задание и технологиче-скую карту решения задачи.	-
ПК-5.2	Использует нормативно-техническую базу, необхо-димую для разработки проектной и исполнительской документации.	-
ПК-5.3	Использует специальные системы и программные средства для разработки проектной и исполнител-ской документации	-
Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13	Геодезия	
Б1.В.06	Почвоведение и инженерная геология	
Б1.В.10	Типология объектов недвижимости	
Б1.В.12	Прикладная геодезия	
Б1.В.ДВ.01.02	Правовые основы инженерных изысканий	
Б1.В.ДВ.02.02	Экономические аспекты инженерных изысканий	
Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	
Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	
Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен проектировать и внедрять разработанные решения для выполнения задач профессиональной деятельности	-
ПК-6.1	Анализирует входные данные; проводит ТЭО проек-та решения задачи.	-
ПК-6.2	Составляет техническое задание проекта решения задачи.	-
ПК-6.3	Управляет реализацией и осуществляет мониторинг проекта решения задачи	-
Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии	
Б1.В.08	Исследовательская работа	
Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен планировать и организовывать общие и специальные работы в процессе выполнения задач профессиональной деятельности	-
ПК-7.1	Знает методы самоорганизации рабочего времени; принципы рационального применения ресурсов и эффективного взаимодействия с другими исполнителями	-
ПК-7.2	Умеет оптимально организовывать свое рабочее время, рационально применять ресурсы, эффективно взаимодействовать с другими исполнителями	-
ПК-7.3	Владеет методами самоорганизации рабочего времени, рационального применения ресурсов и эффективного взаимодействия с другими исполнителями	-
Б1.В.06	Почвоведение и инженерная геология	
Б1.В.12	Прикладная геодезия	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	
Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания	
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания	
Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен осуществлять контроль результатов общих и специальных работ, осуществляемых в процессе выполнения задач профессиональной деятельности	-
ПК-8.1	Использует специальные системы и программные средства для анализа выполнения общих и специальных работ.	-
ПК-8.2	Использует специальные системы и программные средства для мониторинга общих и специальных работ.	-
ПК-8.3	Осуществляет мониторинг соответствия результатов общих и специальных работ техническому заданию	-
Б1.О.13	Геодезия	
Б1.В.11	Геодезическое инструментоведение	
Б1.В.12	Прикладная геодезия	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	
Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания	
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания	
Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен разрабатывать современные технологии. методики и методы решения задач профессиональной деятельности	-
ПК-9.1	Анализирует информацию в предметной об-ласти разработки.	-
ПК-9.2	Составляет техническое задание и техноло-гическую карту технологии, метода и/или методики решения задачи.	-
ПК-9.3	Осуществляет апробацию технологии, метода и/или методики решения задачи	-
Б1.О.14	Высшая геодезия	
Б1.О.15	Космическая геодезия	
Б1.В.08	Исследовательская работа	
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	
Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания	
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания	
Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	
Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.О.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.02	История России	УК-1; УК-11
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.04	Микроэкономика	УК-10; УК-11; ОПК-2
Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.06	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.08	Информатика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.09	Физика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.10	Экология	УК-8; ОПК-2
Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии	ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.О.12	Введение в специальность	УК-6; ОПК-1
Б1.О.13	Геодезия	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-8
Б1.О.14	Высшая геодезия	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-9
Б1.О.15	Космическая геодезия	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-9
Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.О.19	Общая картография	ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	УК-7; УК-9; ОПК-6
Б1.О.24	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта	УК-1; ОПК-3
Б1.О.26	Астрономия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.27	Физика Земли	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.28	Компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Экономика недвижимости	УК-10; УК-11
Б1.В.02	Земельное право	УК-2; УК-11
Б1.В.03	Психология и педагогика	УК-9
Б1.В.04	Право	УК-2; УК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Концепции современного естествознания	УК-8
Б1.В.06	Почвоведение и инженерная геология	ПК-5; ПК-7
Б1.В.07	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.08	Исследовательская работа	УК-1; ПК-6; ПК-9
Б1.В.09	Геодезическая астрономия	ПК-1
Б1.В.10	Типология объектов недвижимости	ПК-5
Б1.В.11	Геодезическое инструментоведение	ПК-1; ПК-2 ; ПК-8
Б1.В.12	Прикладная геодезия	ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7; УК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Правовые основы инженерных изысканий	УК-11; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика	УК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Экономические аспекты инженерных изысканий	УК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-2; УК-10
Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	УК-2; УК-10
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование	УК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-2; УК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	УК-2; УК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-11; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	УК-11; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий	ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания	ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания	ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-5
Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства	ПК-5
Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2 ; ПК-7
	Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
	Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2 ; ПК-4; ПК-9
	Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
	Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; УК-9; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3
	ФТД.01	Современная научная картина мира	УК-1; УК-2; УК-3



Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс										Каф.	Курсы									
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Неделя														
Академических часов																															Академических часов						Академических часов						Академических часов	
ИТОГО (с факультативами)									0		1172									29		920								11		2092		49	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)										1100												920									2020		47											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														49.9														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														261														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)										1172	217	111			106	917	38				920	52	26			26	825	43		2092	269	137		132	1742	81	49	ТО: 36 Э: 6						
1	Б1.О.02	История России								За	144	58	32			26	82	4			Эк	144	6				6	129	9		За	144	58	32		26	82	4	4			14	1	
2	Б1.О.03	Иностранный язык									36	6				6	30				Эк	180	12				12	159	9	5		За	180	12			12	159	9	5			14	1
3	Б1.О.06	Математика									72	20	12			8	52				За КР	108	8	4			4	96	4		За КР	180	28	16		12	148	4	5			53	12	
4	Б1.О.08	Информатика								Эк	144	16	6			10	119	9												Эк	144	16	6		10	119	9	4			53	1		
5	Б1.О.09	Физика								Эк	108	18	8			10	81	9											Эк	108	18	8		10	81	9	3			53	1			
6	Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии																			За	72	10	6			4	58	4		За	72	10	6		4	58	4	2			18	1	
7	Б1.О.12	Введение в специальность																			За	72	10	6			4	58	4		За	72	10	6		4	58	4	2			18	1	
8	Б1.О.13	Геодезия									72	18	6			12	54			Эк	252	12	6			6	231	9		Эк	324	30	12		18	285	9	9			18	1		
9	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация								За	72	8	4			4	60	4												За	72	8	4		4	60	4	2			53	1		
10	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности								За	180	8	4			4	168	4												За	180	8	4		4	168	4	5			53	1		
11	Б1.О.24	Основы российской государственности								За	72	45	27			18	23	4												За	72	45	27		18	23	4	2			14	1		
12	Б1.В.06	Почвоведение и инженерная геология									36	8	4			4	28			Эк	108	2				2	97	9		Эк	144	10	4		6	125	9	4			18	1		
13	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту									164	4	4				160			За	164	4	4				156	4		За	328	8	8			316	4				12	1		
14	ФТД.01	Современная научная картина мира								За	72	8	4			4	60	4											За	72	8	4		4	60	4	2			12	1			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5)										Эк(3) За(4) КР										Эк(5) За(9) КР																					
ПРАКТИКИ		(План)																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																										
КАНИКУЛЫ																																										10		







№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс										Каф.	Курсы			
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя														
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР			Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.			СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.			Пр.	СР	Контр. оль	Всего										
ИТОГО (с факультативами)											720							25		972								25		1692					47	42 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)											720									972										1692					47						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														29.6											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														80											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)											720	80	40		40	610	30													720	80	40		40	610	30	20	ТО: 20 Э: 4 1/3			
1	Б1.О.01	Философия									За	72	12	8		4	56	4											За	72	12	8		4	56	4	2		14	5	
2	Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг									За	72	12	8		4	56	4											За	72	12	8		4	56	4	2		10	5	
3	Б1.В.07	Кадастр недвижимости и мониторинг земель									Эк КР	360	24	8		16	327	9											Эк КР	360	24	8		16	327	9	10		18	5	
4	Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика									Эк	108	16	8		8	83	9											Эк	108	16	8		8	83	9	3		5	5	
5	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов									Эк	108	16	8		8	83	9											Эк	108	16	8		8	83	9	3		18	5	
6	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий									За	108	16	8		8	88	4											За	108	16	8		8	88	4	3		18	5	
7	Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания									За	108	16	8		8	88	4											За	108	16	8		8	88	4	3		18	5	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк(2) За(3) КР								Эк(2) За(3) КР																				
ПРАКТИКИ			(План)																	648	12				12	632	4			648	12				12	632	4	18	12		
	Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование																	ЗаО	648	12				12	632	4		ЗаО	648	12				12	632	4	18	12	18	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																	324	12				12	312				324	12				12	312		9	6		
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		324	12				12	312				324	12				12	312		9	6	18	5
КАНИКУЛЫ																													10												

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											
+	Б1.О.01	Философия	5	2	72						
+	Б1.О.02	История России	1	4	144						
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	5	180						
+	Б1.О.04	Микроэкономика	2	2	72						
+	Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг	5	2	72						
+	Б1.О.06	Математика	1	5	180						
			2	3	108						
+	Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	4	4	144						
+	Б1.О.08	Информатика	1	4	144						
+	Б1.О.09	Физика	1	3	108						
+	Б1.О.10	Экология	4	4	144						
+	Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии	1	2	72						
+	Б1.О.12	Введение в специальность	1	2	72						
+	Б1.О.13	Геодезия	1	9	324						
+	Б1.О.14	Высшая геодезия	2	6	216						
+	Б1.О.15	Космическая геодезия	2	3	108						
+	Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	3	5	180						
+	Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования	2	3	108						
+	Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	4	7	252						
+	Б1.О.19	Общая картография	2	2	72						
			3	1	36						
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	1	2	72						
+	Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии	4	3	108						
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	1	5	180						
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт	4	2	72						
+	Б1.О.24	Основы российской государственности	1	2	72						
+	Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта	2	2	72						
+	Б1.О.26	Астрономия	3	3	108						



-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.27	Физика Земли	2	3	108						
+	Б1.О.28	Компьютерная графика	3	6	216						
+	Б1.В.01	Экономика недвижимости	4	4	144						
+	Б1.В.02	Земельное право	4	3	108						
+	Б1.В.03	Психология и педагогика	3	2	72						
+	Б1.В.04	Право	2	2	72						
+	Б1.В.05	Концепции современного естествознания	3	4	144						
+	Б1.В.06	Почвоведение и инженерная геология	1	4	144						
+	Б1.В.07	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	5	10	360						
+	Б1.В.08	Исследовательская работа	3	2	72						
			4	2	72						
+	Б1.В.09	Геодезическая астрономия	3	4	144						
+	Б1.В.10	Типология объектов недвижимости	3	3	108						
+	Б1.В.11	Геодезическое инструментоведение	2	3	108						
+	Б1.В.12	Прикладная геодезия	3	5	180						
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1		328						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления	2	3	108						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Правовые основы инженерных изысканий	2	3	108						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика	2	3	108						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экономические аспекты инженерных изысканий	2	3	108						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	4	6	216						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование	4	6	216						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	5	3	108						
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	5	3	108						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	2	4	144						
-	Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	2	4	144						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий	5	3	108						
-	Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания	5	3	108						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости	3	2	72						
-	Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания	3	2	72						
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства	3	2	72						
-	Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	3	2	72						
<b>Блок 2.Практика</b>											
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	2	3	108						
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	2	9	324						
+	Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	3	9	324						
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	4	6	216						
+	Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	4	6	216						
+	Б2.О.06(П)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	5	18	648						
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>											
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5	9	324						
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>											
+	ФТД.01	Современная научная картина мира	1	2	72						
		Итого									

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	2			2						
		18	+	2						
Ознакомительная: Геодезия	2			6						
		18	+	6						
Ознакомительная: Высшая геодезия	3			6						
		18	+	6						
Ознакомительная: Геодезическая астрономия	4			4						
		18	+	4						
Ознакомительная: Геоинформационные системы	4			4						
Вид практики: Производственная практика										
Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	5			12						
		18	+	12						
Итого по факту				30						
Итого по плану				34						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Математика				
КР	1			
Дистанционное зондирование и фотограмметрия				
КР	4	18		
Кадастр недвижимости и мониторинг земель				
КР	5			

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				199	242	49	51	48	47	47
	Итого по ОП (без факультативов)				199	240	47	51	48	47	47
Б1	Дисциплины (модули)	59%	41%	35.1%	160	180	47	39	39	35	20
Б1.О	Обязательная часть					106	43	24	15	20	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					74	4	15	24	15	16
Б2	Практика	100%	0%	0%	30	51		12	9	12	18
Б2.О	Обязательная часть					51		12	9	12	18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины					2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				39.9	49.9	40	38.9	35.9	29.6
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				170.2	261	190	160	160	80
		необязательная				8	8				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				851	261	190	160	160	80
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				8	8				
		Блок Б2				54		18	12	12	12
		Блок Б3				12					12
		Блок ФТД				8	8				
		Итого по всем блокам				925	269	208	172	172	104
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	3	5	6	2
		ЗАЧЕТ (За)					7	9	7	3	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1			1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				49.59%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65.4%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					12.5%					



		Комиссия №1			
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Член комиссии					
Дежурство					
Примечания к комиссиям ГЭК					





Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	10
Максимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	270

Нормы часов (акад.) форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	9	31	279	269	Надо работать в выходные
2	40	0	5	7	33	297	190	ОК
3	50	0	7	8.111111	41.88889	377	160	ОК
4	50	0	7	7.333333	42.66667	384	160	ОК
5	50	0	7	3.333333	46.66667	420	80	ОК
6	50	0	7		50	450		ОК
7	50	0	7		50	450		ОК
Итого	330		45	34	296	2657	859	1798

\* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2	ГМУП	государственного, муниципального управления и права
5	ЭК	экономики
6	фк	физической культуры
10	МК	менеджмента
12	ПС	психологии и социальной работы
14	ФГД	философии и гуманитарных дисциплин
18	ЗГК	землеустройства, геодезии и кадастров
53	МЕД	математических и естественнонаучных дисциплин

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения												
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5				
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5				
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.			
Итого	49		51		48		47		47				
Всего	49		51		48		47		47				
1	Б1.О.02 История России [Зв] УК-1; УК-11	4	Б1.О.01 Микроэкономика [Зв] УК-10; УК-11; ОПК-2	2	Б1.О.16 Теория математической обработки измерений [Эк] УК-1; ОПК-1; ОПК-3	5	Б1.О.07 Математические методы обработки и анализа геопространственных и данных на ЭВМ [Эк] ОПК-1; ОПК-3	4	Б1.О.01 Философия [Зв] УК-1; УК-5	2			
2			Б1.О.06 Математика [Эк] УК-1; ОПК-1	3					Б1.О.19 Общая картография [Зв] ОПК-5; ПК-1; ПК-4	1	Б1.О.10 Экология [Эк] УК-8; ОПК-2	Б1.О.05 Менеджмент и маркетинг [Зв] УК-2; УК-3; УК-6	2
3													
4													
5	Б1.О.03 Иностранный язык [Эк] УК-4; УК-5	5	Б1.О.14 Высшая геодезия [Эк] ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-9	6	Б1.О.26 Астрономия [Зв] ОПК-1; ОПК-3	3	Б1.О.18 Дистанционное зондирование и фотограмметрия [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4	7	Б1.В.07 Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Эк, КР] ПК-1; ПК-3; ПК-4	10			
6													
7													
8													
9	Б1.О.06 Математика [Зв, КР] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.15 Компьютерная геодезия [Зв] ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-9	3	Б1.О.28 Компьютерная графика [Эк, Зв] ОПК-1; ОПК-3	6	Б1.О.21 Геоинформационные системы и технологии [Зв] ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4	3	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Экономическая география и регионалистика [Эк] (/) Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов УК-2; УК-10	3			
10													
11													
12													
13	Б1.О.08 Информатика [Эк] ОПК-1; ОПК-3	4	Б1.О.17 Спутниковые системы и технологии позиционирования [Зв] ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-4	3	Б1.В.03 Психология и педагогика [Зв] УК-9	2	Б1.В.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Инженерное обустройство территорий [Зв]	3	Б1.В.05 Концепции современного	3			
14													
15													
16													
17	Б1.О.19 Общая картография ОПК-5; ПК-1; ПК-4	2	Б1.В.05 Концепции современного	2	Б1.О.23 Бизнес-культура	3	Б1.В.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Инженерное обустройство территорий [Зв]	3	Б1.В.05 Концепции современного	3			
18													
19													
20													





Примечание Учебный план бакалавриата '2025\_21.03.03\_\_ГидЗ\_5 лет\_3ФО\_\_н.plx.plx', код направления 21.03.03, профиль: ИПД, год начала подготовки 2025