Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Грызлова Алена Фёдоровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.10.2023 17:56:07
Уникальный программный ключ:
def4c1aae4956ccb60c796114b0245db1bc83492776b2fb6b418be863d2dac15

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6/23 от 27.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *Грызлова Алена Федоровна*
"___" _____ 20___ г.

по программе бакалавриата

21.03.03

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
Направленность (профиль) программы "Инфраструктура пространственных данных"

Кафедра: геодезии и дистанционного зондирования
Факультет: Факультет геодезии и кадастра

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) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 972 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Тихон Маргарита Эдуардовна/*

Заведующая кафедрой землеустройства и кадастров _____ */ Пекарская Ольга Анатольевна/*

Заведующая кафедрой землеустройства и кадастров _____ */ Пекарская Ольга Анатольевна/*

Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	
	Теоретическое обучение	16	17	33	19	10	29	19	11	30	19	10	29	20		20	141
Э	Экзаменационные сессии	6	3	9	3	3	6	3	3	6	3	3	6	4		4	31
У	Учебная практика					8	8		6	6		8	8				22
Пд	Преддипломная практика														12	12	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	7	9	2	8	10	2	7	9	2	8	10	48
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		24	28	**52**	24	28	**52**	24	28	**52**	24	28	**52**	26	26	**52**	260

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							180	180	6808	6480	874	874	5305	301		26	21	23	16	24	15	21	14	20	
Обязательная часть							94	94	3384	3384	522	522	2716	146		25	18	10	11	4	2	12	8	4	
+	Б1.О.01	Философия		9			2	2	72	72	12	12	56	4										2	
+	Б1.О.02	История России		1			4	4	144	144	58	58	82	4		4									
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2				5	5	180	180	12	12	159	9		1	4								
+	Б1.О.04	Микроэкономика		4			2	2	72	72	10	10	58	4					2						
+	Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг		9			2	2	72	72	12	12	56	4										2	
+	Б1.О.06	Математика	3	2		2	8	8	288	288	40	40	235	13		2	3	3							
+	Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	7				4	4	144	144	16	16	119	9								4			
+	Б1.О.08	Информатика	1				4	4	144	144	16	16	119	9		4									
+	Б1.О.09	Физика	1				3	3	108	108	18	18	81	9		3									
+	Б1.О.10	Экология	8				4	4	144	144	16	16	119	9									4		
+	Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии		2			2	2	72	72	10	10	58	4			2								
+	Б1.О.12	Введение в специальность		2			2	2	72	72	10	10	58	4			2								
+	Б1.О.13	Геодезия	2				9	9	324	324	30	30	285	9		2	7								
+	Б1.О.14	Высшая геодезия	3				6	6	216	216	16	16	191	9				6							
+	Б1.О.15	Космическая геодезия		4			3	3	108	108	12	12	92	4					3						
+	Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	6				5	5	180	180	22	22	149	9						3	2				
+	Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования		4			3	3	108	108	12	12	92	4				1	2						
+	Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	8			8	7	7	252	252	36	36	207	9								4	3		
+	Б1.О.19	Общая картография		5			3	3	108	108	14	14	90	4					2	1					
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация		1			2	2	72	72	8	8	60	4		2									
+	Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии		7			3	3	108	108	16	16	88	4								3			
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		1			5	5	180	180	8	8	168	4		5									
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		8			2	2	72	72	12	12	56	4								1	1		
+	Б1.О.24	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	72	72				2									
+	Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта		4			2	2	72	72	34	34	38						2						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							86	86	3424	3096	352	352	2589	155		1	3	13	5	20	13	9	6	16	
+	Б1.В.01	Экономика недвижимости	7				4	4	144	144	16	16	119	9								4			
+	Б1.В.02	Земельное право		7			3	3	108	108	16	16	88	4								3			
+	Б1.В.03	Психология и педагогика		5			2	2	72	72	12	12	56	4						2					
+	Б1.В.04	Право		3			2	2	72	72	12	12	56	4				2							
+	Б1.В.05	Концепции современного естествознания	6				4	4	144	144	16	16	119	9						3	1				
+	Б1.В.06	Астрономия		6			3	3	108	108	12	12	92	4							3				
+	Б1.В.07	Физика Земли		3			3	3	108	108	16	16	88	4				3							
+	Б1.В.08	Компьютерная графика	6	5			6	6	216	216	24	24	179	13						3	3				
+	Б1.В.09	Почвоведение и инженерная геология	2				4	4	144	144	10	10	125	9		1	3								
+	Б1.В.10	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	9			9	10	10	360	360	24	24	327	9										10	
+	Б1.В.11	Исследовательская работа	7				4	4	144	144	22	22	113	9							2	2			
+	Б1.В.12	Геодезическая астрономия	5				4	4	144	144	12	12	123	9						4					
+	Б1.В.13	Типология объектов недвижимости		5			3	3	108	108	12	12	92	4						3					

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
14	философии и гуманитарных
14	философии и гуманитарных
14	философии и гуманитарных
5	экономики
10	менеджмента
53	математических и
53	математических и естественнонаучных дисциплин
53	математических и
53	математических и
6	физической культуры
18	землеустройства, геодезии и кадастра
17	геодезии и дистанционного
17	геодезии и дистанционного
17	геодезии и дистанционного
17	геодезии и дистанционного
53	математических и естественнонаучных дисциплин
17	геодезии и дистанционного зондирования
17	геодезии и дистанционного зондирования
17	геодезии и дистанционного
53	математических и естественнонаучных дисциплин
18	землеустройства, геодезии и кадастра
6	физической культуры
6	физической культуры
5	экономики
2	государственного, муниципального
12	психологии и социальной работы
2	государственного, муниципального
6	физической культуры
17	геодезии и дистанционного
18	землеустройства, геодезии и кадастра
53	математических и
18	землеустройства, геодезии и кадастра
18	землеустройства, геодезии и кадастра
18	землеустройства, геодезии и кадастра
17	геодезии и дистанционного
18	землеустройства, геодезии и кадастра

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.14	Геодезическое инструментоведение		3			3	3	108	108	20	20	84	4				3							
+	Б1.В.15	Прикладная геодезия	5				5	5	180	180	14	14	157	9						5					
+	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту							328																
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**4**			3	**3**	**108**	**108**	**12**	**12**	**88**	**8**				2	1						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления		4			3	3	108	108	12	12	88	8				2	1						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Правовые основы инженерных изысканий		4			3	3	108	108	12	12	88	8				2	1						
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**3**			3	**3**	**108**	**108**	**12**	**12**	**92**	**4**				3							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика		3			3	3	108	108	12	12	92	4				3							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экономические аспекты инженерных изысканий		3			3	3	108	108	12	12	92	4				3							
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**8**				6	**6**	**216**	**216**	**16**	**16**	**191**	**9**									6		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	8				6	6	216	216	16	16	191	9									6		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование	8				6	6	216	216	16	16	191	9									6		
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**9**				3	**3**	**108**	**108**	**16**	**16**	**83**	**9**										3	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	9				3	3	108	108	16	16	83	9										3	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	9				3	3	108	108	16	16	83	9										3	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**4**				4	**4**	**144**	**144**	**16**	**16**	**119**	**9**					4						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	4				4	4	144	144	16	16	119	9					4						
-	Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	4				4	4	144	144	16	16	119	9					4						
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**9**			3	**3**	**108**	**108**	**16**	**16**	**88**	**4**										3	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий		9			3	3	108	108	16	16	88	4										3	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания		9			3	3	108	108	16	16	88	4										3	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**6**			2	**2**	**72**	**72**	**14**	**14**	**54**	**4**							2				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости		6			2	2	72	72	14	14	54	4							2				
-	Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания		6			2	2	72	72	14	14	54	4							2				
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**6**			2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**56**	**4**							2				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства		6			2	2	72	72	12	12	56	4							2				
-	Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания		6			2	2	72	72	12	12	56	4							2				
Блок 2.Практика							51	51	1836	1836	54	54	1758	24					12		9		12		18
Обязательная часть							33	33	1188	1188	42	42	1126	20					12		9		12		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование			4		3	3	108	108	6	6	98	4					3						
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия			4		9	9	324	324	12	12	308	4					9						
+	Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия			6		9	9	324	324	12	12	308	4							9				
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия			8		6	6	216	216	6	6	206	4									6		
+	Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы			8		6	6	216	216	6	6	206	4									6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							18	18	648	648	12	12	632	4											18
+	Б2.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование			А		18	18	648	648	12	12	632	4											18
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	12	12	312												9

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
17	геодезии и дистанционного
17	геодезии и дистанционного
6	физической культуры
2	государственного, муниципального
18	землеустройства, геодезии и кадастра
5	экономики
18	землеустройства, геодезии и кадастра
5	экономики
53	математических и
5	экономики
18	землеустройства, геодезии и кадастра
2	государственного, муниципального управления и права
17	геодезии и дистанционного зондирования
18	землеустройства, геодезии и кадастра
17	геодезии и дистанционного
18	землеустройства, геодезии и кадастра
17	геодезии и дистанционного
18	землеустройства, геодезии и кадастра
17	геодезии и дистанционного зондирования
17	геодезии и дистанционного зондирования
17	геодезии и дистанционного
17	геодезии и дистанционного
17	геодезии и дистанционного зондирования
18	землеустройства, геодезии и кадастра
17	геодезии и дистанционного зондирования

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	12	12	312												9
ФТД.Факультативные дисциплины																									
+	ФТД.01	Современная научная картина мира																							

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
17	геодезии и дистанционного зондирования

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												
															Семестр 1							Семестр 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							180	180		6808	6480	874	5305	301	26	936	130		102	674	30	21	756	22		26	669	39
Обязательная часть							94	94		3384	3384	522	2716	146	25	900	126		98	646	30	18	648	22		24	572	30
+	Б1.О.01	Философия		9			2	2	36	72	72	12	56	4													
+	Б1.О.02	История России		1			4	4	36	144	144	58	82	4	4	144	32		26	82	4							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2				5	5	36	180	180	12	159	9	1	36			6	30		4	144			6	129	9
+	Б1.О.04	Микроэкономика		4			2	2	36	72	72	10	58	4													
+	Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг		9			2	2	36	72	72	12	56	4													
+	Б1.О.06	Математика	3	2		2	8	8	36	288	288	40	235	13	2	72	12		8	52		3	108	4		4	96	4
+	Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	7				4	4	36	144	144	16	119	9													
+	Б1.О.08	Информатика	1				4	4	36	144	144	16	119	9	4	144	6		10	119	9							
+	Б1.О.09	Физика	1				3	3	36	108	108	18	81	9	3	108	8		10	81	9							
+	Б1.О.10	Экология	8				4	4	36	144	144	16	119	9													
+	Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии		2			2	2	36	72	72	10	58	4								2	72	6		4	58	4
+	Б1.О.12	Введение в специальность		2			2	2	36	72	72	10	58	4								2	72	6		4	58	4
+	Б1.О.13	Геодезия	2				9	9	36	324	324	30	285	9	2	72	6		12	54		7	252	6		6	231	9
+	Б1.О.14	Высшая геодезия	3				6	6	36	216	216	16	191	9													
+	Б1.О.15	Космическая геодезия		4			3	3	36	108	108	12	92	4													
+	Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	6				5	5	36	180	180	22	149	9													
+	Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования		4			3	3	36	108	108	12	92	4													
+	Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	8			8	7	7	36	252	252	36	207	9													
+	Б1.О.19	Общая картография		5			3	3	36	108	108	14	90	4													
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация		1			2	2	36	72	72	8	60	4	2	72	4		4	60	4							
+	Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии		7			3	3	36	108	108	16	88	4													
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		1			5	5	36	180	180	8	168	4	5	180	4		4	168	4							
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		8			2	2	36	72	72	12	56	4													
+	Б1.О.24	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	72			2	72	54		18								
+	Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта		4			2	2	36	72	72	34	38														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							86	86		3424	3096	352	2589	155	1	36	4		4	28		3	108			2	97	9
+	Б1.В.01	Экономика недвижимости	7				4	4	36	144	144	16	119	9													
+	Б1.В.02	Земельное право		7			3	3	36	108	108	16	88	4													
+	Б1.В.03	Психология и педагогика		5			2	2	36	72	72	12	56	4													
+	Б1.В.04	Право		3			2	2	36	72	72	12	56	4													
+	Б1.В.05	Концепции современного естествознания	6				4	4	36	144	144	16	119	9													
+	Б1.В.06	Астрономия		6			3	3	36	108	108	12	92	4													
+	Б1.В.07	Физика Земли		3			3	3	36	108	108	16	88	4													
+	Б1.В.08	Компьютерная графика	6	5			6	6	36	216	216	24	179	13													
+	Б1.В.09	Почвоведение и инженерная геология	2				4	4	36	144	144	10	125	9	1	36	4		4	28		3	108			2	97	9
+	Б1.В.10	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	9			9	10	10	36	360	360	24	327	9													
+	Б1.В.11	Исследовательская работа	7				4	4	36	144	144	22	113	9													
+	Б1.В.12	Геодезическая астрономия	5				4	4	36	144	144	12	123	9													
+	Б1.В.13	Типология объектов недвижимости		5			3	3	36	108	108	12	92	4													

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
23	828	56		52	682	38	16	576	45	17	24	465	25	24	864	44		58	728	34	15	540	30		28	443	39
10	360	18		20	304	18	11	396	35	17	16	316	12	4	144	8		10	122	4	2	72	4		4	55	9
							2	72	6		4	58	4														
3	108	6		6	87	9																					
6	216	6		10	191	9																					
							3	108	6		6	92	4														
														3	108	6		8	94		2	72	4		4	55	9
1	36	6		4	26		2	72			2	66	4														
							2	72	6		4	62		1	36	2		2	28	4							
							2	72	17	17		38															
13	468	38		32	378	20	5	180	10		8	149	13	20	720	36		48	606	30	13	468	26		24	388	30
														2	72	6		6	56	4							
2	72	6		6	56	4																					
														3	108	6		6	96		1	36			4	23	9
																					3	108	6		6	92	4
3	108	10		6	88	4																					
														3	108	6		16	82	4	3	108			2	97	9
																					2	72	6			66	
														4	144	6		6	123	9							
														3	108	6		6	92	4							

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Курс 4														Курс 5													Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр А								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование
21	756	56		48	617	35	14	504	26		30	417	31	20	720	40		40	610	30									
12	432	32		24	363	13	8	288	20		20	226	22	4	144	16		8	112	8									
														2	72	8		4	56	4								14	философии и гуманитарных
																												14	философии и гуманитарных
																												14	философии и гуманитарных
																												5	экономики
														2	72	8		4	56	4								10	менеджмента
																												53	математических и
4	144	8		8	119	9																						53	математических и естественнонаучных дисциплин
																												53	математических и
																												53	математических и
							4	144	8		8	119	9															6	физической культуры
																												18	землеустройства, геодезии и кадастра
																												17	геодезии и дистанционного
																												17	геодезии и дистанционного
																												17	геодезии и дистанционного
																												17	геодезии и дистанционного
																												53	математических и естественнонаучных дисциплин
																												17	геодезии и дистанционного зондирования
4	144	8		8	128		3	108	8		12	79	9															17	геодезии и дистанционного зондирования
																												17	геодезии и дистанционного
																												53	математических и естественнонаучных дисциплин
3	108	8		8	88	4																						18	землеустройства, геодезии и кадастра
																												6	физической культуры
1	36	8			28		1	36	4			28	4															6	физической культуры
9	324	24		24	254	22	6	216	6		10	191	9	16	576	24		32	498	22									
4	144	8		8	119	9																						5	экономики
3	108	8		8	88	4																						2	государственного, муниципального
																												12	психологии и социальной работы
																												2	государственного, муниципального
																												6	физической культуры
																												17	геодезии и дистанционного
																												18	землеустройства, геодезии и кадастра
																												53	математических и
																												18	землеустройства, геодезии и кадастра
														10	360	8		16	327	9								18	землеустройства, геодезии и кадастра
2	72	8		8	47	9																						18	землеустройства, геодезии и кадастра
																												17	геодезии и дистанционного
																												18	землеустройства, геодезии и кадастра

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

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

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												
															Семестр 1								Семестр 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
+	Б1.В.14	Геодезическое инструментоведение		3			3	3	36	108	108	20	84	4													
+	Б1.В.15	Прикладная геодезия	5				5	5	36	180	180	14	157	9													
+	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту								328																	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**4**			3	**3**		**108**	**108**	**12**	**88**	**8**													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления		4			3	3	36	108	108	12	88	8													
-	Б1.В.ДВ.01.02	Правовые основы инженерных изысканий		4			3	3	36	108	108	12	88	8													
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**3**			3	**3**		**108**	**108**	**12**	**92**	**4**													
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика		3			3	3	36	108	108	12	92	4													
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экономические аспекты инженерных изысканий		3			3	3	36	108	108	12	92	4													
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**8**				6	**6**		**216**	**216**	**16**	**191**	**9**													
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	8				6	6	36	216	216	16	191	9													
-	Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование	8				6	6	36	216	216	16	191	9													
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**9**				3	**3**		**108**	**108**	**16**	**83**	**9**													
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	9				3	3	36	108	108	16	83	9													
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	9				3	3	36	108	108	16	83	9													
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**4**				4	**4**		**144**	**144**	**16**	**119**	**9**													
+	Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	4				4	4	36	144	144	16	119	9													
-	Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	4				4	4	36	144	144	16	119	9													
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**9**			3	**3**		**108**	**108**	**16**	**88**	**4**													
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий		9			3	3	36	108	108	16	88	4													
-	Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические изыскания		9			3	3	36	108	108	16	88	4													
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**6**			2	**2**		**72**	**72**	**14**	**54**	**4**													
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости		6			2	2	36	72	72	14	54	4													
-	Б1.В.ДВ.07.02	Инженерно-экологические изыскания		6			2	2	36	72	72	14	54	4													
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**6**			2	**2**		**72**	**72**	**12**	**56**	**4**													
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства		6			2	2	36	72	72	12	56	4													
-	Б1.В.ДВ.08.02	Инженерно-гидрометеорологические изыскания		6			2	2	36	72	72	12	56	4													
Блок 2.Практика							51	51		1836	1836	54	1758	24													
Обязательная часть							33	33		1188	1188	42	1126	20													
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование			4		3	3	36	108	108	6	98	4													
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия			4		9	9	36	324	324	12	308	4													
+	Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия			6		9	9	36	324	324	12	308	4													
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия			8		6	6	36	216	216	6	206	4													
+	Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы			8		6	6	36	216	216	6	206	4													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							18	18		648	648	12	632	4													
+	Б2.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование			А		18	18	36	648	648	12	632	4													
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	12	312														

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
3	108	10		10	84	4																					
														5	180	6		8	157	9							
2	**72**	**6**		**4**	**58**	**4**	1	**36**			**2**	**30**	**4**														
2	72	6		4	58	4	1	36			2	30	4														
2	72	6		4	58	4	1	36			2	30	4														
3	**108**	**6**		**6**	**92**	**4**																					
3	108	6		6	92	4																					
3	108	6		6	92	4																					
							4	**144**	**10**		**6**	**119**	**9**														
							4	144	10		6	119	9														
							4	144	10		6	119	9														
																					2	**72**	**8**		**6**	**54**	**4**
																					2	72	8		6	54	4
																					2	72	8		6	54	4
																					2	**72**	**6**		**6**	**56**	**4**
																					2	72	6		6	56	4
																					2	72	6		6	56	4
							12	432			18	406	8								9	324			12	308	4
							12	432			18	406	8								9	324			12	308	4
							3	108			6	98	4														
							9	324			12	308	4														
																					9	324			12	308	4

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Курс 4														Курс 5													Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр A								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование
																												17	геодезии и дистанционного
																												17	геодезии и дистанционного
																												6	физической культуры
																												2	государственного, муниципального
																												18	землеустройства, геодезии и кадастра
																												5	экономики
																												18	землеустройства, геодезии и кадастра
							6	**216**	**6**		**10**	**191**	**9**																
							6	216	6		10	191	9															5	экономики
							6	216	6		10	191	9															53	математических и
														3	**108**	**8**		**8**	**83**	**9**									
														3	108	8		8	83	9								5	экономики
														3	108	8		8	83	9								18	землеустройства, геодезии и кадастра
																												2	государственного, муниципального управления и права
																												17	геодезии и дистанционного зондирования
														3	**108**	**8**		**8**	**88**	**4**									
														3	108	8		8	88	4								18	землеустройства, геодезии и кадастра
														3	108	8		8	88	4								17	геодезии и дистанционного
																												18	землеустройства, геодезии и кадастра
																												17	геодезии и дистанционного
																												18	землеустройства, геодезии и кадастра
																												17	геодезии и дистанционного зондирования
							12	432			12	412	8								18	648			12	632	4		
							12	432			12	412	8																
																												17	геодезии и дистанционного зондирования
																												17	геодезии и дистанционного зондирования
																												17	геодезии и дистанционного
							6	216			6	206	4															17	геодезии и дистанционного зондирования
							6	216			6	206	4															18	землеустройства, геодезии и кадастра
																					18	648			12	632	4		
																					18	648			12	632	4	17	геодезии и дистанционного зондирования
																					9	324			12	312			

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

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
															Семестр 1								Семестр 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	12	312															
ФТД.Факультативные дисциплины																												
+	ФТД.01	Современная научная картина мира							36																			

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Курс 4														Курс 5														Закрепленная кафедра	
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр A								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование
																					9	324			12	312		17	геодезии и дистанционного зондирования

План Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

-
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

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	
Б1.В.11	Исследовательская работа	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
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.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
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	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
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 контексте	УК
Б1.О.01	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б2.В.01(Пд)	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
Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг	
Б1.О.12	Введение в специальность	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления	
Б2.В.01(Пд)	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
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б1.В.16	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
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
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б1.В.03	Психология и педагогика	
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.01(Пд)	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
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
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
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.В.05	Концепции современного естествознания	
Б1.В.06	Астрономия	
Б1.В.07	Физика Земли	
Б1.В.08	Компьютерная графика	
Б1.В.12	Геодезическая астрономия	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.О.04	Микроэкономика	
Б1.О.10	Экология	
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Экономика недвижимости	
Б1.В.13	Типология объектов недвижимости	
Б1.В.15	Прикладная геодезия	
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.03.02	Имитационное моделирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	
Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	
Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий	
Б2.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты	ОПК
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.В.06	Астрономия	
Б1.В.07	Физика Земли	
Б1.В.08	Компьютерная графика	
Б1.В.09	Почвоведение и инженерная геология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Геодезическая астрономия	
Б1.В.15	Прикладная геодезия	
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
Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.11	Исследовательская работа	
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
Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.О.19	Общая картография	
Б1.В.02	Земельное право	
Б1.В.04	Право	
Б1.В.13	Типология объектов недвижимости	
Б1.В.ДВ.01.02	Правовые основы 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.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	
Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий	
Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства	
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	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б1.В.03	Психология и педагогика	
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен выполнять топографо-геодезические, фотограмметрические и гравиметрические работы в решении задач профессиональной деятельности	-
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.10	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	
Б1.В.12	Геодезическая астрономия	
Б1.В.14	Геодезическое инструментоведение	
Б1.В.15	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.В.01(Пд)	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	-
Б1.В.14	Геодезическое инструментоведение	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	
Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	
Б2.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	

Индекс	Содержание	Тип
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	-
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.10	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	-
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.10	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.В.01(Пд)	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	-
Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии	
Б1.О.13	Геодезия	
Б1.В.09	Почвоведение и инженерная геология	
Б1.В.13	Типология объектов недвижимости	
Б1.В.15	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	

Индекс	Содержание	Тип
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.В.01(Пд)	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	-
Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии	
Б1.В.11	Исследовательская работа	
Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	
Б2.В.01(Пд)	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	-
Б1.В.09	Почвоведение и инженерная геология	
Б1.В.15	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	
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	-
Б1.О.13	Геодезия	
Б1.В.14	Геодезическое инструментоведение	
Б1.В.15	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.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-9	Способен разрабатывать современные технологии. методики и методы решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Высшая геодезия	
Б1.О.15	Космическая геодезия	
Б1.В.11	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	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

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	
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; 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.В.01	Экономика недвижимости	УК-10; УК-11; ОПК-2
Б1.В.02	Земельное право	УК-2; УК-11; ОПК-5
Б1.В.03	Психология и педагогика	УК-9; ОПК-6
Б1.В.04	Право	УК-2; УК-11; ОПК-5
Б1.В.05	Концепции современного естествознания	УК-8; ОПК-1
Б1.В.06	Астрономия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.07	Физика Земли	ОПК-1; ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.09	Почвоведение и инженерная геология	ОПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.В.10	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.11	Исследовательская работа	УК-1; ОПК-4; ПК-6; ПК-9
Б1.В.12	Геодезическая астрономия	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.13	Типология объектов недвижимости	ОПК-2; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.14	Геодезическое инструментоведение	ПК-1; ПК-2 ; ПК-8
Б1.В.15	Прикладная геодезия	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7; УК-9; ОПК-6
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; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2; ОПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика	УК-2; ОПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Экономические аспекты инженерных изысканий	УК-2; ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-2; УК-10; ОПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	УК-2; УК-10; ОПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-2; УК-10; ОПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	УК-2; УК-10; ОПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов	ОПК-2; ОПК-5; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-11; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	УК-11; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерно-геологические и геотехнические изыскания	ОПК-5; ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-2; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий	ОПК-2; ОПК-5; 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	ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости	ОПК-5; 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	ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства	ОПК-5; 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-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; 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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

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.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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.01(Пд)	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
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	
ФТД.01	Современная научная картина мира	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

Индекс	Содержание

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**936**							**26**	22		**756**							**21**	20		**1692**							**47**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**936**							**26**			**756**							**21**			**1692**							**47**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**42.6**										**37.8**										**40.2**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**5**										**13**										**9**										
		Ауд. нагр. (ОП)		**14.5**										**2.9**										**8.7**										
		Конт. раб. (ОП)		**14.5**										**2.9**										**8.7**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**936**	**232**	**130**		**102**	**674**	**30**	**26**	ТО: 16 Э: 6		**756**	**48**	**22**		**26**	**669**	**39**	**21**	ТО: 17 Э: 3		**1692**	**280**	**152**		**128**	**1343**	**69**	**47**	ТО: 33 Э: 9		
1	Б1.О.02	История России	За	**144**	58	32		26	82	4	4												За	**144**	58	32		26	82	4	4		14	1
2	Б1.О.03	Иностранный язык		**36**	6			6	30		1		Эк	**144**	6			6	129	9	4		Эк	**180**	12			12	159	9	5		14	12
3	Б1.О.06	Математика		**72**	20	12		8	52		2		За КР	**108**	8	4		4	96	4	3		За КР	**180**	28	16		12	148	4	5		53	123
4	Б1.О.08	Информатика	Эк	**144**	16	6		10	119	9	4												Эк	**144**	16	6		10	119	9	4		53	1
5	Б1.О.09	Физика	Эк	**108**	18	8		10	81	9	3												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	2		За	**72**	10	6		4	58	4	2		18	2
7	Б1.О.12	Введение в специальность											За	**72**	10	6		4	58	4	2		За	**72**	10	6		4	58	4	2		17	2
8	Б1.О.13	Геодезия		**72**	18	6		12	54		2		Эк	**252**	12	6		6	231	9	7		Эк	**324**	30	12		18	285	9	9		17	12
9	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	За	**72**	8	4		4	60	4	2												За	**72**	8	4		4	60	4	2		53	1
10	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	За	**180**	8	4		4	168	4	5												За	**180**	8	4		4	168	4	5		6	1
11	Б1.О.24	Основы российской государственности	За	**72**	72	54		18			2												За	**72**	72	54		18			2			1
12	Б1.В.09	Почвоведение и инженерная геология		**36**	8	4		4	28		1		Эк	**108**	2			2	97	9	3		Эк	**144**	10	4		6	125	9	4		18	12
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4)										Эк(3) За(3) КР										Эк(5) За(7) КР											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**828**							**23**	22		**1008**							**28**	21		**1836**							**51**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**828**							**23**			**1008**							**28**			**1836**							**51**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**37.7**										**44.4**										**41.1**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**12.7**										**8.4**										**10.6**										
		Ауд. нагр. (ОП)		**5.7**										**8.6**										**7.2**										
		Конт. раб. (ОП)		**5.7**										**8.6**										**7.2**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**828**	**108**	**56**		**52**	**682**	**38**	**23**	ТО: 19 Э: 3		**576**	**86**	**45**	**17**	**24**	**465**	**25**	**16**	ТО: 10 Э: 3		**1404**	**194**	**101**	**17**	**76**	**1147**	**63**	**39**	ТО: 29 Э: 6		
1	Б1.О.04	Микроэкономика											За	**72**	10	6		4	58	4	2		За	**72**	10	6		4	58	4	2		5	4
2	Б1.О.06	Математика	Эк	**108**	12	6		6	87	9	3												Эк	**108**	12	6		6	87	9	3		53	123
3	Б1.О.14	Высшая геодезия	Эк	**216**	16	6		10	191	9	6												Эк	**216**	16	6		10	191	9	6		17	3
4	Б1.О.15	Космическая геодезия											За	**108**	12	6		6	92	4	3		За	**108**	12	6		6	92	4	3		17	4
5	Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования		**36**	10	6		4	26		1		За	**72**	2			2	66	4	2		За	**108**	12	6		6	92	4	3		17	34
6	Б1.О.19	Общая картография												**72**	10	6		4	62		2			**72**	10	6		4	62		2		17	45
7	Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта											За	**72**	34	17	17		38		2		За	**72**	34	17	17		38		2			4
8	Б1.В.04	Право	За	**72**	12	6		6	56	4	2												За	**72**	12	6		6	56	4	2		2	3
9	Б1.В.07	Физика Земли	За	**108**	16	10		6	88	4	3												За	**108**	16	10		6	88	4	3		18	3
10	Б1.В.14	Геодезическое инструментоведение	За	**108**	20	10		10	84	4	3												За	**108**	20	10		10	84	4	3		17	3
11	Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления		**72**	10	6		4	58	4	2		За	**36**	2			2	30	4	1		За	**108**	12	6		6	88	8	3		2	34
12	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Правовые основы инженерных изысканий*		**72**	10	6		4	58	4	2		За	**36**	2			2	30	4	1		За	**108**	12	6		6	88	8	3		18	34
13	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика	За	**108**	12	6		6	92	4	3												За	**108**	12	6		6	92	4	3		5	3
14	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Экономические аспекты инженерных изысканий*	За	**108**	12	6		6	92	4	3												За	**108**	12	6		6	92	4	3		18	3
15	Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров											Эк	**144**	16	10		6	119	9	4		Эк	**144**	16	10		6	119	9	4		2	4
16	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Инженерно-геологические и геотехнические изыскания*											Эк	**144**	16	10		6	119	9	4		Эк	**144**	16	10		6	119	9	4		17	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4)										Эк За(5)										Эк(3) За(9)											
ПРАКТИКИ		(План)												432	18			18	406	8	12	8		432	18			18	406	8	12	8		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование											ЗаО	108	6			6	98	4	3	2	ЗаО	108	6			6	98	4	3	2	17	4
	Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия											ЗаО	324	12			12	308	4	9	6	ЗаО	324	12			12	308	4	9	6	17	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												2										7										9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**864**							**24**	22		**864**							**24**	20		**1728**							**48**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**864**							**24**			**864**							**24**			**1728**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**39.3**										**38.6**										**39**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**11.4**										**13**										**12.2**										
		Ауд. нагр. (ОП)		**5.4**										**5.3**										**5.4**										
		Конт. раб. (ОП)		**5.4**										**5.3**										**5.4**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**864**	**102**	**44**		**58**	**728**	**34**	**24**	ТО: 19 Э: 3		**540**	**58**	**30**		**28**	**443**	**39**	**15**	ТО: 11 Э: 3		**1404**	**160**	**74**		**86**	**1171**	**73**	**39**	ТО: 30 Э: 6		
1	Б1.О.16	Теория математической обработки измерений		**108**	14	6		8	94		3		Эк	**72**	8	4		4	55	9	2		Эк	**180**	22	10		12	149	9	5		53	56
2	Б1.О.19	Общая картография	За	**36**	4	2		2	28	4	1												За	**36**	4	2		2	28	4	1		17	45
3	Б1.В.03	Психология и педагогика	За	**72**	12	6		6	56	4	2												За	**72**	12	6		6	56	4	2		12	5
4	Б1.В.05	Концепции современного естествознания		**108**	12	6		6	96		3		Эк	**36**	4			4	23	9	1		Эк	**144**	16	6		10	119	9	4		6	56
5	Б1.В.06	Астрономия											За	**108**	12	6		6	92	4	3		За	**108**	12	6		6	92	4	3		17	6
6	Б1.В.08	Компьютерная графика	За	**108**	22	6		16	82	4	3		Эк	**108**	2			2	97	9	3		Эк За	**216**	24	6		18	179	13	6		53	56
7	Б1.В.11	Исследовательская работа												**72**	6	6			66		2			**72**	6	6			66		2		18	67
8	Б1.В.12	Геодезическая астрономия	Эк	**144**	12	6		6	123	9	4												Эк	**144**	12	6		6	123	9	4		17	5
9	Б1.В.13	Типология объектов недвижимости	За	**108**	12	6		6	92	4	3												За	**108**	12	6		6	92	4	3		18	5
10	Б1.В.15	Прикладная геодезия	Эк	**180**	14	6		8	157	9	5												Эк	**180**	14	6		8	157	9	5		17	5
11	Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости											За	**72**	14	8		6	54	4	2		За	**72**	14	8		6	54	4	2		18	6
12	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Инженерно-экологические изыскания*											За	**72**	14	8		6	54	4	2		За	**72**	14	8		6	54	4	2		17	6
13	Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства											За	**72**	12	6		6	56	4	2		За	**72**	12	6		6	56	4	2		18	6
14	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Инженерно-гидрометеорологические изыскания*											За	**72**	12	6		6	56	4	2		За	**72**	12	6		6	56	4	2		17	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4)										Эк(3) За(3)										Эк(5) За(7)											
ПРАКТИКИ		(План)												324	12			12	308	4	9	6		324	12			12	308	4	9	6		
	Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия											ЗаО	324	12			12	308	4	9	6	ЗаО	324	12			12	308	4	9	6	17	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**756**							**21**	22		**936**							**26**	21		**1692**							**47**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**756**							**21**			**936**							**26**			**1692**							**47**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**34.4**										**38.8**										**36.6**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**11.7**										**10.4**										**11.1**										
		Ауд. нагр. (ОП)		**5.5**										**5.6**										**5.6**										
		Конт. раб. (ОП)		**5.5**										**5.6**										**5.6**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**756**	**104**	**56**		**48**	**617**	**35**	**21**	ТО: 19 Э: 3		**504**	**56**	**26**		**30**	**417**	**31**	**14**	ТО: 10 Э: 3		**1260**	**160**	**82**		**78**	**1034**	**66**	**35**	ТО: 29 Э: 6		
1	Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	Эк	**144**	16	8		8	119	9	4												Эк	**144**	16	8		8	119	9	4		53	7
2	Б1.О.10	Экология											Эк	**144**	16	8		8	119	9	4		Эк	**144**	16	8		8	119	9	4		6	8
3	Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия		**144**	16	8		8	128		4		Эк КР	**108**	20	8		12	79	9	3		Эк КР	**252**	36	16		20	207	9	7		17	78
4	Б1.О.21	Геоинформационные системы и технологии	За	**108**	16	8		8	88	4	3												За	**108**	16	8		8	88	4	3		18	7
5	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		**36**	8	8			28		1		За	**36**	4	4			28	4	1		За	**72**	12	12			56	4	2		6	78
6	Б1.В.01	Экономика недвижимости	Эк	**144**	16	8		8	119	9	4												Эк	**144**	16	8		8	119	9	4		5	7
7	Б1.В.02	Земельное право	За	**108**	16	8		8	88	4	3												За	**108**	16	8		8	88	4	3		2	7
8	Б1.В.11	Исследовательская работа	Эк	**72**	16	8		8	47	9	2												Эк	**72**	16	8		8	47	9	2		18	67
9	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов											Эк	**216**	16	6		10	191	9	6		Эк	**216**	16	6		10	191	9	6		5	8
10	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Имитационное моделирование*											Эк	**216**	16	6		10	191	9	6		Эк	**216**	16	6		10	191	9	6		53	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2)										Эк(3) За КР										Эк(6) За(3) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												432	12			12	412	8	12	8		432	12			12	412	8	12	8		
	Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия											ЗаО	216	6			6	206	4	6	4	ЗаО	216	6			6	206	4	6	4	17	8
	Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы											ЗаО	216	6			6	206	4	6	4	ЗаО	216	6			6	206	4	6	4	18	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												2										7										9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**720**							**20**	24		**972**							**27**	18		**1692**							**47**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**720**							**20**			**972**							**27**			**1692**							**47**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**30**																				**15**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**7.5**																				**3.8**										
		Ауд. нагр. (ОП)		**4**																				**2**										
		Конт. раб. (ОП)		**4**																				**2**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**720**	**80**	**40**		**40**	**610**	**30**	**20**	ТО: 20 Э: 4										ТО: Э:		**720**	**80**	**40**		**40**	**610**	**30**	**20**	ТО: 20 Э: 4		
1	Б1.О.01	Философия	За	**72**	12	8		4	56	4	2												За	**72**	12	8		4	56	4	2		14	9
2	Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг	За	**72**	12	8		4	56	4	2												За	**72**	12	8		4	56	4	2		10	9
3	Б1.В.10	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	Эк КР	**360**	24	8		16	327	9	10												Эк КР	**360**	24	8		16	327	9	10		18	9
4	Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	Эк	**108**	16	8		8	83	9	3												Эк	**108**	16	8		8	83	9	3		5	9
5	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов*	Эк	**108**	16	8		8	83	9	3												Эк	**108**	16	8		8	83	9	3		18	9
6	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий	За	**108**	16	8		8	88	4	3												За	**108**	16	8		8	88	4	3		18	9
7	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Инженерно-геодезические изыскания*	За	**108**	16	8		8	88	4	3												За	**108**	16	8		8	88	4	3		17	9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(3) КР																				Эк(2) За(3) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												648	12			12	632	4	18	12		648	12			12	632	4	18	12		
	Б2.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование											ЗаО	648	12			12	632	4	18	12	ЗаО	648	12			12	632	4	18	12	17	А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)												324	12			12	312		9	6		324	12			12	312		9	6		
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324	12			12	312		9	6		324	12			12	312		9	6	17	А
КАНИКУЛЫ												2										8										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
Блок 1.Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	Философия	9	2	72						
+	Б1.О.02	История России	1	4	144						
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1	36						
			2	4	144						
+	Б1.О.04	Микроэкономика	4	2	72						
+	Б1.О.05	Менеджмент и маркетинг	9	2	72						
+	Б1.О.06	Математика	1	2	72						
			2	3	108						
			3	3	108						
+	Б1.О.07	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ	7	4	144						
+	Б1.О.08	Информатика	1	4	144						
+	Б1.О.09	Физика	1	3	108						
+	Б1.О.10	Экология	8	4	144						
+	Б1.О.11	Геоморфология с основами геологии	2	2	72						
+	Б1.О.12	Введение в специальность	2	2	72						
+	Б1.О.13	Геодезия	1	2	72						
			2	7	252						
+	Б1.О.14	Высшая геодезия	3	6	216						
+	Б1.О.15	Космическая геодезия	4	3	108						
+	Б1.О.16	Теория математической обработки измерений	5	3	108						
			6	2	72						
+	Б1.О.17	Спутниковые системы и технологии позиционирования	3	1	36						
			4	2	72						
+	Б1.О.18	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	7	4	144						
			8	3	108						
+	Б1.О.19	Общая картография	4	2	72						
			5	1	36						
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	1	2	72						

-	-	-	-	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.21	Геоинформационные системы и технологии	7	3	108						
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	1	5	180						
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт	7	1	36						
			8	1	36						
+	Б1.О.24	Основы российской государственности	1	2	72						
+	Б1.О.25	Системы искусственного интеллекта	4	2	72						
+	Б1.В.01	Экономика недвижимости	7	4	144						
+	Б1.В.02	Земельное право	7	3	108						
+	Б1.В.03	Психология и педагогика	5	2	72						
+	Б1.В.04	Право	3	2	72						
+	Б1.В.05	Концепции современного естествознания	5	3	108						
			6	1	36						
+	Б1.В.06	Астрономия	6	3	108						
+	Б1.В.07	Физика Земли	3	3	108						
+	Б1.В.08	Компьютерная графика	5	3	108						
			6	3	108						
+	Б1.В.09	Почвоведение и инженерная геология	1	1	36						
			2	3	108						
+	Б1.В.10	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	9	10	360						
+	Б1.В.11	Исследовательская работа	6	2	72						
			7	2	72						
+	Б1.В.12	Геодезическая астрономия	5	4	144						
+	Б1.В.13	Типология объектов недвижимости	5	3	108						
+	Б1.В.14	Геодезическое инструментоведение	3	3	108						
+	Б1.В.15	Прикладная геодезия	5	5	180						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория управления	3	2	72						
			4	1	36						
-	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Правовые основы инженерных изысканий*	*3*	*2*	*72*						
			4	*1*	*36*						

-	-	-	-	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.02.01	Экономика	3	3	108						
-	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Экономические аспекты инженерных изысканий*	*3*	*3*	*108*						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Прогнозирование и планирование развития регионов	8	6	216						
-	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Имитационное моделирование*	*8*	*6*	*216*						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экономическая география и регионалистика	9	3	108						
-	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов*	*9*	*3*	*108*						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	4	4	144						
-	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Инженерно-геологические и геотехнические изыскания*	*4*	*4*	*144*						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерное обустройство территорий	9	3	108						
-	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Инженерно-геодезические изыскания*	*9*	*3*	*108*						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы кадастра недвижимости	6	2	72						
-	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Инженерно-экологические изыскания*	*6*	*2*	*72*						
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы землеустройства	6	2	72						
-	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Инженерно-гидрометеорологические изыскания*	*6*	*2*	*72*						
Блок 2.Практика											
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование	4	3	108						
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная: Геодезия	4	9	324						
+	Б2.О.03(У)	Ознакомительная: Высшая геодезия	6	9	324						
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная: Геодезическая астрономия	8	6	216						
+	Б2.О.05(У)	Ознакомительная: Геоинформационные системы	8	6	216						
+	Б2.В.01(Пд)	Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	10	18	648						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	10	9	324						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (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			2						
				+	2						
Ознакомительная: Геодезия	2	2			6						
				+	6						
Ознакомительная: Высшая геодезия	3	2			6						
				+	6						
Ознакомительная: Геодезическая астрономия	4	2			4						
				+	4						
Ознакомительная: Геоинформационные системы	4	2			4						
			18	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование	5	2			12						
				+	12						
Итого по факту					34						
Итого по плану					34						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Математика					
КР	1	2	53		
Дистанционное зондирование и фотограмметрия					
КР	4	2			
Кадастр недвижимости и мониторинг земель					
КР	5	1	18		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A
	Итого (с факультативами)				199	240	47	26	21	51	23	28	48	24	24	47	21	26	47	20	27
	Итого по ОП (без факультативов)				199	240	47	26	21	51	23	28	48	24	24	47	21	26	47	20	27
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	30.2%	160	180	47	26	21	39	23	16	39	24	15	35	21	14	20	20	
Б1.О	Обязательная часть					94	43	25	18	21	10	11	6	4	2	20	12	8	4	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					86	4	1	3	18	13	5	33	20	13	15	9	6	16	16	
Б2	Практика	65%	35%	0%	30	51				12		12	9		9	12		12	18		18
Б2.О	Обязательная часть					33				12		12	9		9	12		12			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18													18		18
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины																				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				37.7	-	42.6	37.8	-	37.7	44.4	-	39.3	38.6	-	34.4	38.8	-	30	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				9.8	-	5	13	-	12.7	8.4	-	11.4	13	-	11.7	10.4	-	7.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				6.2	-	14.5	2.9	-	5.7	8.6	-	5.4	5.3	-	5.5	5.6	-	4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				874	-	232	48	-	108	86	-	102	58	-	104	56	-	80	
		Блок Б2				54	-			-		18	-		12	-		12	-		12
		Блок Б3				12	-			-			-			-			-		12
		Итого по всем блокам				940	-	232	48	-	108	104	-	102	70	-	104	68	-	80	24
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	3	2	1	5	2	3	6	3	3	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	9	4	5	7	4	3	3	2	1	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								2		2	1		1	2		2	1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1							1		1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				51.38%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					52.9%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					13.49%															

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации ГИА				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				

Примечания к комиссиям ГЭК	

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	

СПЕЦ. Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

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

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата "НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx", код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

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		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. А	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	47				51				48				47				47			
Всего	26		21		23		28		24		24		21		26		20		27	
1					Б1.О.06 Математика [Эк] УК-1; ОПК-1	3	Б1.О.04 Микроэкономика [За] УК-10; УК-11; ОПК-2	2	Б1.О.16 Теория математической обработки измерений УК-1; ОПК-1; ОПК-3	3	Б1.О.16 Теория математической обработки измерений [Эк] УК-1; ОПК-1; ОПК-3	2					Б1.О.01 Философия [За] УК-1; УК-5	2		
2													Б1.О.07 Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ [Эк] ОПК-1; ОПК-3	4	Б1.О.10 Экология [Эк] УК-8; ОПК-2	4				
3	Б1.О.02 История России [За] УК-1; УК-11	4	Б1.О.03 Иностранный язык [Эк] УК-4; УК-5	4							Б1.В.05 Концепции современного естествознания [Эк] УК-8; ОПК-1	1					Б1.О.05 Менеджмент и маркетинг [За] УК-2; УК-3; УК-6	2		
4							Б1.О.15 Космическая геодезия [За] ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-9	3	Б1.О.19 Общая картография [За] ОПК-5; ПК-1; ПК-1	1										
5	Б1.О.03 Иностранный язык УК-4; УК-5	1							Б1.В.03 Психология и педагогика [За] УК-9; ОПК-6	2	Б1.В.06 Астрономия [За] 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-1	3	Б1.О.18 Дистанционное зондирование и фотограмметрия ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-1	4				
6	Б1.О.06 Математика УК-1; ОПК-1	2	Б1.О.06 Математика [За, КР] УК-1; ОПК-1	3	Б1.О.14 Высшая геодезия [Эк] ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-9	6	Б1.О.17 Спутниковые системы и технологии позиционирования [За] ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-1	2									Б1.В.10 Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Эк, КР] ПК-1; ПК-3; ПК-1	10	Б2.В.01(Пд) Технологическая (преддипломная): Геодезия и дистанционное зондирование [ЗаО] 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	18
7									Б1.В.05 Концепции современного естествознания УК-8; ОПК-1	3	Б1.В.08 Компьютерная графика [Эк] ОПК-1; ОПК-3	3			Б1.О.23 Физическая культура и спорт [За] УК-7; УК-9; ОПК-6	1				
8			Б1.О.11 Геоморфология с основами геологии [За] ОПК-3; ПК-5; ПК-6	2			Б1.О.19 Общая картография [За] ОПК-5; ПК-1; ПК-1	2					Б1.О.21 Геоинформационные системы и технологии [За] ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-1	3							
9	Б1.О.08 Информатика [Эк] ОПК-1; ОПК-3	4																		
10			Б1.О.12 Введение в специальность [За] УК-6; ОПК-1	2	Б1.О.17 Спутниковые системы и технологии позиционирования ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-1	1	Б1.О.25 Системы искусственного интеллекта [За]	2	Б1.В.08 Компьютерная графика [За] ОПК-1; ОПК-3	3	Б1.В.11 Исследовательская работа УК-1; ОПК-1; ПК-6; ПК-9	2								
11													Б1.О.23 Физическая культура и спорт УК-7; УК-9; ОПК-6	1	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Прогнозирование и планирование развития регионов [Эк] (/ Имитационное моделирование) УК-2; УК-10; ОПК-2	6				
12	Б1.О.09 Физика [Эк] ОПК-1; ОПК-3	3			Б1.В.04 Право [За] УК-2; УК-11; ОПК-5	2	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Теория управления [За] (/ Правовые основы инженерных изысканий) УК-3; УК-6	1	Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Основы кадастра недвижимости [За] (/ Инженерно-экологические изыскания) ОПК-5; ПК-1	2										
13																				
14					Б1.В.07		Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5:				Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по									

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата "НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx", код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения

з.е.	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. А	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
14			Б1.О.13 Геодезия [Эк] ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-8	7	Физика Земли [За] ОПК-1; ОПК-3	3	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Эк] (/ Инженерно-геологические и геотехнические изыскания) УК-11; ОПК-5; ПК-5	4	Б1.В.12 Геодезическая астрономия [Эк] ОПК-1; ОПК-3; ПК-1	4	Основы землеустройства [За] (/ Инженерно-гидрометеорологические изыскания) ОПК-5; ПК-5	2	Б1.В.01 Экономика недвижимости [Эк] УК-10; УК-11; ОПК-2	4						
15	Б1.О.13 Геодезия ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-8	2															Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Экономическая география и регионалистика [Эк] (/ Современные технологии проектирования, возведения, эксплуатации и утилизации объектов) УК-2; УК-10; ОПК-2	3		
16					Б1.В.14 Геодезическое инструментоведение [За] ПК-1; ПК-2 ; ПК-8	3	Б2.О.01(У) Ознакомительная:Геоморфология и дешифрирование [ЗаО] УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	3	Б1.В.13 Типология объектов недвижимости [За] ОПК-2; ОПК-5; ПК-5	3			Б1.В.02 Земельное право [За] УК-2; УК-11; ОПК-5	3						
17	Б1.О.20 Метрология, стандартизация и сертификация [За] ОПК-1; ОПК-4	2									Б2.О.03(У) Ознакомительная: Высшая геодезия [ЗаО] ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4	9			Б2.О.04(У) Ознакомительная: Геодезическая астрономия [ЗаО] ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2 ; ПК-4; ПК-9	6				
18																	Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Инженерное обустройство территорий [За] (/ Инженерно-геодезические изыскания) ОПК-2; ОПК-5; ПК-5	3		
19			Б1.В.09 Почвоведение и инженерная геология [Эк] ОПК-3; ПК-5; ПК-7	3	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Теория управления (/ Правовые основы инженерных изысканий) УК-3; УК-6	2															
20	Б1.О.22 Безопасность жизнедеятельности [За] УК-8; ОПК-2; ОПК-6	5							Б1.В.15 Прикладная геодезия [Эк] ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-8	5			Б1.В.11 Исследовательская работа [Эк] УК-1; ОПК-4; ПК-6; ПК-9	2						
21					Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Экономика [За] (/ Экономические аспекты инженерных изысканий) УК-2; ОПК-2	3											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	9
22																				
23															Б2.О.05(У) Ознакомительная: Геоинформационные системы [ЗаО] ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9	6				
24	Б1.О.24 Основы российской государственности [За] УК-5	2					Б2.О.02(У) Ознакомительная: Геодезия [ЗаО] УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2 ; ПК-7	9												
25																				
26	Б1.В.09 Почвоведение и инженерная геология ОПК-3; ПК-5; ПК-7	1																		
27																				
28																				

Примечание Учебный план бакалавриата 'НОВЫЙ ГиДЗ 5 летДЛЯ БД.plx', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2023