

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 1 от 04.03.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.03

05.04.03 Картография и геоинформатика

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F841BE32FEB75ADE657E7E41D5B926A
Владелец: АНОПРИЕНКО АЛЕКСАНДР
ЯКОВЛЕВИЧ
Действителен: с 20.10.2025 до 13.01.2027

Направленность (профиль): Геоинформатика

Кафедра: Геоинформатика, геодезия и землеустройство

Факультет: Факультет недропользования и наук о Земле

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 893 от 07.08.2020

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

СОГЛАСОВАНО

И. о. заведующего кафедрой геоинформатики,
геодезии и землеустройства _____ / А.П. Серых/

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 05.04.03
Картография и геоинформатика _____ / А.П. Серых/

Декан факультета недропользования и наук о
Земле _____ / И.В. Филатова/

Начальник отдела учебно-методической
работы _____ / О.В. Федоров/

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-производственный

организационно-управленческий

педагогический

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
Блок 1. Дисциплины (модули)								68	68	2448	2448	1042	976	846	560	16	21	23	24		
Обязательная часть								50	50	1800	1800	784	736	632	384	16	16	15	19		
+	Б1.О.01	История и философия науки		2				3	3	108	108	50	48	54	4			3			
+	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	1					3	3	108	108	52	48	29	27		3				
+	Б1.О.03	Педагогика высшей школы		3				2	2	72	72	50	48	18	4				2		
+	Б1.О.04	Иностраный язык профессиональной направленности		12				4	4	144	144	68	64	68	8		2	2			
+	Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2	2	72	72	34	32	34	4			2			
+	Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	3					4	4	144	144	68	64	49	27				4		
+	Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности		1				2	2	72	72	34	32	34	4		2				
+	Б1.О.08	Анализ и обработка экспериментальных данных	3					4	4	144	144	68	64	40	36				4		
+	Б1.О.09	ГИС в горном деле	1					4	4	144	144	52	48	38	54		4				
+	Б1.О.10	Интернет-технологии в картографии	2					4	4	144	144	68	64	49	27	8		4			
+	Б1.О.11	Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве	1					5	5	180	180	68	64	58	54		5				
+	Б1.О.12	Проектирование и эксплуатация геоинформационных систем	3					5	5	180	180	68	64	58	54	8			5		
+	Б1.О.13	Управление проектами	2					4	4	144	144	52	48	56	36			4			
+	Б1.О.14	Цифровая картография	3					4	4	144	144	52	48	47	45				4		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								18	18	648	648	258	240	214	176		5	8	5		
+	Б1.В.01	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	1			1		5	5	180	180	70	64	56	54		5				
+	Б1.В.02	Специальные вопросы использования геоинформационных систем и баз данных	2					4	4	144	144	68	64	40	36			4			
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	2					4	4	144	144	68	64	40	36			4			
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Компьютерная графика	2					4	4	144	144	68	64	40	36			4			
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Компьютерная графика и моделирование	2					4	4	144	144	68	64	40	36			4			
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	3					5	5	180	180	52	48	78	50				5		
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Земельные информационные ресурсы	3					5	5	180	180	52	48	78	50				5		
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Планирование землеустроительных работ	3					5	5	180	180	52	48	78	50				5		
Блок 2. Практика								43	43	1548	1548	65		1483			6	10	6	21	
Обязательная часть								43	43	1548	1548	65		1483			6	10	6	21	
+	Б2.О.01	Учебная практика			1223			22	22	792	792	51		741			6	10	6		
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа			123			17	17	612	612	11		601			6	5	6		
+	Б2.О.01.02(У)	Исследовательская практика			2			5	5	180	180	40		140			5				
+	Б2.О.02	Производственная практика			44			21	21	756	756	14		742					21		
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			12	12	432	432	8		424					12		
+	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика			4			9	9	324	324	6		318					9		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	40		284						9	
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	40		284						9	
ФТД. Факультативные дисциплины								4	4	144	144	68	64	68	8		2	2			

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
			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.
Считать в плане	Индекс	Наименование																	
+	ФТД.01	Основы проектирования и составления карт		1			2	2	72	72	34	32	34	4		2			
+	ФТД.02	Управление земельными ресурсами		2			2	2	72	72	34	32	34	4			2		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1.1; УК-5.1
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	УК-1.2; УК-6.1; ПК-2.1
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	УК-4.1; УК-4.2; ПК-12.2
Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4.1
Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2.1; УК-3.1
Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	УК-4.2
Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	ОПК-4.2
Б1.О.08	Анализ и обработка экспериментальных данных	ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3
Б1.О.09	ГИС в горном деле	ОПК-3.1; ПК-1.4; ПК-4.4; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-8.2
Б1.О.10	Интернет-технологии в картографии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-10.2
Б1.О.11	Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве	ОПК-3.1; ПК-2.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.12	Проектирование и эксплуатация геоинформационных систем	ОПК-3.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.2
Б1.О.13	Управление проектами	УК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.14	Цифровая картография	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.3; ПК-11.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	ПК-7.3; ПК-11.2
Б1.В.02	Специальные вопросы использования геоинформационных систем и баз данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-8.1; ПК-8.2
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-10.3; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДЭ.01.0	Компьютерная графика	ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-10.3; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДЭ.01.0	Компьютерная графика и моделирование	ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-10.3; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-8.1; ПК-8.2
Б1.В.ДЭ.02.0	Земельные информационные ресурсы	ПК-8.1; ПК-8.2
Б1.В.ДЭ.02.0	Планирование землеустроительных работ	ПК-8.1; ПК-8.2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01.02(У)	Исследовательская практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-6.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2
Б2.О.02.02(Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-6.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; ОПК-4; ПК-11
ФТД.01	Основы проектирования и составления карт	УК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
ФТД.02	Управление земельными ресурсами	УК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)				1044										29	20		1260											35	22 2/6		2304										64	42 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972									27				1188											33				2160									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48.5													53.9													51.2															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49.3													49													49.2															
		Аудиторная нагрузка		18													22													20															
		Контактная работа		19.7													23.6													21.7															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	314	144	80	64	26	461	197	27		ТО: 16 Э: 4		1008	377	176	112	64	25	484	147	28		ТО: 16 Э: 3		1980	691	320	192	128	51	945	344	55		ТО: 32 Э: 7							
1	Б1.0.01	История и философия науки														За	108	50	16		32	2	54	4	3			За	108	50	16		32	2	54	4	3			4801	2				
2	Б1.0.02	Методология и методы научных исследований	Эк	108	52	32		16	4	29	27	3															Эк	108	52	32		16	4	29	27	3			5402	1					
3	Б1.0.04	Иностранный язык профессиональной направленности	За	72	34			32	2	34	4	2				За	72	34			32	2	34	4	2		За(2)	144	68			64	4	68	8	4			5203	12					
4	Б1.0.05	Экономическое обоснование инновационных решений														За	72	34	32		2	34	4	2			За	72	34	32		2	34	4	2			5102	2						
5	Б1.0.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	За	72	34	16		16	2	34	4	2															За	72	34	16		16	2	34	4	2			4505	1					
6	Б1.0.09	ГИС в горном деле	Эк	144	52	32	16		4	38	54	4															Эк	144	52	32	16		4	38	54	4			5402	1					
7	Б1.0.10	Интернет-технологии в картографии														Эк	144	68	32	32		4	49	27	4			Эк	144	68	32	32		4	49	27	4			5402	2				
8	Б1.0.11	Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве	Эк	180	68	32	32		4	58	54	5															Эк	180	68	32	32		4	58	54	5			5402	1					
9	Б1.0.13	Управление проектами														Эк	144	52	32	16		4	56	36	4			Эк	144	52	32	16		4	56	36	4			5402	2				
10	Б1.В.01	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	Эк КР	180	70	32	32		6	56	54	5															Эк КР	180	70	32	32		6	56	54	5			5402	1					
11	Б1.В.02	Специальные вопросы использования геоинформационных систем и баз данных														Эк	144	68	32	32		4	40	36	4			Эк	144	68	32	32		4	40	36	4			5402	2				
12	Б1.В.ДЭ.01.01	Компьютерная графика														Эк	144	68	32	32		4	40	36	4			Эк	144	68	32	32		4	40	36	4			5402	2				
13	Б1.В.ДЭ.01.02	Компьютерная графика и моделирование														Эк	144	68	32	32		4	40	36	4			Эк	144	68	32	32		4	40	36	4			5402	2				
14	Б2.0.01	Учебная практика	ЗаО	216	4				4	212		6					360	43				43	317	10			ЗаО(3)	576	47				47	529		16				123					
15	Б2.0.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	216	4				4	212		6					180	3				3	177	5			ЗаО(2)	396	7				7	389		11				5402	123				
16	ФТД.01	Основы проектирования и составления карт	За	72	34	16	16		2	34	4	2															За	72	34	16	16		2	34	4	2			5402	1					
17	ФТД.02	Управление земельными ресурсами														За	72	34	16		16	2	34	4	2			За	72	34	16		16	2	34	4	2			5402	2				
ПРАКТИКИ			(План)														180	40				40	140	5	3 1/3			180	40				40	140	5	3 1/3									
	Б2.0.01.02(У)	Исследовательская практика														ЗаО	180	40				40	140	5	3 1/3		ЗаО	180	40				40	140	5	3 1/3			5402	2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(3) ЗаО КР											Эк(4) За(4) ЗаО(2)											Эк(8) За(7) ЗаО(3) КР																			
КАНИКУЛЫ														1 3/6																														6 5/6	

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				106		124	64	29	35	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				102		120	60	27	33	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	74%	26%	50%	60		68	44	21	23	24	24	
Б1.О	Обязательная часть						50	31	16	15	19	19	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18	13	5	8	5	5	
Б2	Практика	100%	0%	0%	36		43	16	6	10	27	6	21
Б2.О	Обязательная часть						43	16	6	10	27	6	21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4		4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	48.5	53.9	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51	-	49.3	49	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					22	-	19.7	23.6	-	22.7	
		Блок Б1					1042	-	310	374	-	358	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					65	-	4	43	-	4	14
		Блок Б3					40	-			-		40
		Блок ФТД					68	-	34	34	-		
		Итого по всем блокам					1215	-	348	451	-	362	54
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					20.4	-	18	22	-	21	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	5	5	
		ЗАЧЕТ (За)						5	2	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50.82%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						77.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						42.57%						