

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 бакалавриата

05.03.03

05.03.03 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: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	культурно-просветительский
+	проектно-производственный
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 900 от 07.08.2020

## СОГЛАСОВАНО

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

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки 05.03.03  
Картография и геоинформатика \_\_\_\_\_ / А.П. Серых/

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

Начальник отдела учебно-методической  
работы \_\_\_\_\_ / О.В. Федоров/









Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.О	Обязательная часть	
Б1.О.01	История России	УК-5.1
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.О.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.06	Культурология	УК-5.4
Б1.О.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.О.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
Б1.О.09	Правоведение	УК-2.3; УК-11.1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.О.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.О.13	Охрана труда	УК-8.3
Б1.О.14	Экология	УК-8.4
Б1.О.15	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-10.1
Б1.О.16	Менеджмент	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.17	Высшая математика	ОПК-1.1
Б1.О.18	Физика	ОПК-1.1
Б1.О.19	Высшая геодезия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.20	Геодезия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.21	Геоинформационные системы и базы данных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.О.22	Геоинформационный анализ	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.О.23	Дискретные математические структуры в ГИС	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.24	Информатика и программирование	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.25	Картография	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.26	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.О.27	Основы Земельного права	УК-2.3; УК-11.1
Б1.О.28	Основы теории геоинформационных систем	ОПК-1.1; ПК-2.1; ПК-6.1; ПК-7.1
Б1.О.29	Программирование ГИС задач	ОПК-1.1; 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-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.О.30	Спутниковые системы и технологии позиционирования	ОПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.31	Теория математической обработки геодезических измерений	ОПК-1.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.О.32	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	ОПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.33	Цифровая обработка изображения	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	Введение в специальность	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В.02	Геодезическое прибороведение	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.03	Методы принятия проектных решений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.05	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.01.0	Геодезические приборы и измерения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.01.0	Оптоэлектронные измерительные приборы и системы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В.ДЭ.02.0	Геология и геоморфология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В.ДЭ.02.0	Почвоведение, геология и гидрология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДЭ.03.0	Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДЭ.03.0	Компьютерная графика в оформлении карт	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.04.0	Основы землеустройства и кадастров	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.04.0	Землеустроительные изыскания и проектирование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.В.ДЭ.05.0	Применение прикладных программ для геодезических расчётов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.В.ДЭ.05.0	Программирование в офисных системах	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.В.ДЭ.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДЭ.06.0	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДЭ.06.0	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2
Б2	Практика	
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.01.02(У)	Практика по программированию в геоинформационных системах	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б2.О.01.03(У)	Практика по геоинформационным системам	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б2.О.01.04(У)	Научно-исследовательская работа	УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; 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
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(	Технологическая практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
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; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; 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-13
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Религиоведение	УК-5.3
ФТД.03	Этика и эстетика	УК-5.2
ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7.1; УК-7.2



№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											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				
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1188</b>									<b>31</b>	19		<b>1330</b>										<b>35</b>	23		<b>2518</b>											<b>66</b>	42		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1080</b>								<b>28</b>			<b>1222</b>											<b>32</b>			<b>2302</b>									<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>53</b>											<b>49.4</b>													<b>51.2</b>															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>53.4</b>											<b>49</b>													<b>51.2</b>															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>26</b>											<b>24</b>													<b>25</b>															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27.7</b>											<b>26</b>													<b>26.9</b>															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>4</b>											<b>4</b>													<b>4</b>															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1008</b>	<b>442</b>	<b>192</b>	<b>128</b>	<b>96</b>	<b>26</b>	<b>406</b>	<b>160</b>	<b>28</b>	ТО: 16 Э: 3		<b>936</b>	<b>415</b>	<b>176</b>	<b>128</b>	<b>80</b>	<b>31</b>	<b>374</b>	<b>147</b>	<b>26</b>	ТО: 16 Э: 3		<b>1944</b>	<b>857</b>	<b>368</b>	<b>256</b>	<b>176</b>	<b>57</b>	<b>780</b>	<b>307</b>	<b>54</b>	ТО: 32 Э: 6								
1	Б1.0.03	Иностранный язык	За	72	34				32	2	34	4	2		Эк	72	36				32	4	9	27	2		Эк За	144	70			64	6	43	31	4		5203	1234				
2	Б1.0.04	Философия	Эк	108	36	16			16	4	45	27	3		Эк	108	36	16			16	4	45	27	3		Эк	108	36	16		16	4	45	27	3		4801	3				
3	Б1.0.09	Правоведение													За	72	34	16			16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		4505	4				
4	Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	34	16			16	2	70	4	3		ЗаО	108	34	16			16	2	70	4	3		ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3		5407	3				
5	Б1.0.17	Высшая математика	Эк	144	68	32			32	4	40	36	4		Эк	144	68	32			32	4	49	27	4		Эк(2)	288	136	64		64	8	89	63	8		5304	1234				
6	Б1.0.18	Физика	За	108	50	32	16			2	54	4	3		За	108	50	32	16			2	54	4	3		За	108	50	32	16		2	54	4	3		4908	23				
7	Б1.0.20	Геодезия	Эк	180	84	32	48			4	60	36	5		Эк КП	144	55	16	32			7	62	27	4		Эк(2) КП	324	139	48	80		11	122	63	9		5402	1234				
8	Б1.0.24	Информатика и программирование	КР	36	2					2	34		1		КР	36	2										КР	36	2				2	34		1		5402	123				
9	Б1.0.27	Основы Земельного права													За	108	50	32	16			2	54	4	3		За	108	50	32	16		2	54	4	3		5402	4				
10	Б1.0.31	Теория математической обработки геодезических измерений	Эк	180	100	48	48			4	35	45	5		Эк КР	180	70	32	32			6	83	27	5		Эк(2) КР	360	170	80	80		10	118	72	10		5402	34				
11	Б1.В.02	Геодезическое прибороведение													Эк	144	68	32	32			4	49	27	4		Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		5402	4				
12	Б1.В.дэ.03.01	Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве													За	72	34	16	16			2	34	4	2		За	72	34	16	16		2	34	4	2		5402	4				
13	Б1.В.дэ.03.02	Компьютерная графика в оформлении карт													За	72	34	16	16			2	34	4	2		За	72	34	16	16		2	34	4	2		5402	4				
14	Б1.В.дэ.05.01	Применение прикладных программ для геодезических расчётов	За	72	34	16	16			2	34	4	2														За	72	34	16	16		2	34	4	2		5402	3				
15	Б1.В.дэ.05.02	Программирование в офисных системах	За	72	34	16	16			2	34	4	2														За	72	34	16	16		2	34	4	2		5402	3				
16	Б1.В.дэ.06.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	72	66			64		2	2	4			За	70	66			64		2		4			За(2)	142	132			128	4	2	8			5305	234567				
17	Б1.В.дэ.06.02	Адаптивная физическая культура	За	72	66			64		2	2	4			За	70	66			64		2		4			За(2)	142	132			128	4	2	8			5305	234567				
18	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	50	16			32	2	54	4	3		За	108	50	16			32	2	54	4	3		За(2)	216	100	32		64	4	108	8	6		5405	34				
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												216	48					48	168		6	4		216	48				48	168		6	4							
	Б2.О.01.02(У)	Практика по программированию в геоинформационных системах	ЗаО	216	48										ЗаО	216	48					48	168		6	4	ЗаО	216	48				48	168		6	4	5402	4				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																								
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(5) ЗаО КР											Эк(5) За(5) ЗаО КП КР											Эк(9) За(10) ЗаО(2) КП КР(2)																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>				2 3/6											4 4/6											7 1/6																	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1190</b>									<b>32</b>	19		<b>1262</b>									<b>34</b>	23		<b>2452</b>									<b>66</b>	42								
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1046</b>									<b>28</b>			<b>1190</b>									<b>32</b>			<b>2236</b>									<b>60</b>									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>53.9</b>												<b>49.4</b>												<b>51.7</b>																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>48.7</b>												<b>49</b>												<b>48.9</b>																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>26</b>												<b>22</b>												<b>24</b>																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27.7</b>												<b>23.7</b>												<b>25.7</b>																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2</b>												<b>2</b>												<b>2</b>																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1008</b>	<b>443</b>	<b>224</b>	<b>160</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>419</b>	<b>146</b>	<b>28</b>	ТО: 16 Э: 3		<b>936</b>	<b>379</b>	<b>192</b>	<b>112</b>	<b>48</b>	<b>27</b>	<b>410</b>	<b>147</b>	<b>26</b>	ТО: 16 Э: 3		<b>1944</b>	<b>822</b>	<b>416</b>	<b>272</b>	<b>80</b>	<b>54</b>	<b>829</b>	<b>293</b>	<b>54</b>	ТО: 32 Э: 6											
1	Б1.0.07	Социология и политология	За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		4801	5									
2	Б1.0.08	Психология												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		4707	6									
3	Б1.0.12	Гражданская оборона	ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3		ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3		ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3		5407	5									
4	Б1.0.13	Охрана труда												Эк	72	36	16		16	4	9	27	2		Эк	72	36	16		16	4	9	27	2		4502	6									
5	Б1.0.14	Экология												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		5407	6									
6	Б1.0.19	Высшая геодезия	Эк	144	84	48	32		4	33	27	4		Эк	216	84	48	32		4	96	36	6		Эк(2)	360	168	96	64		8	129	63	10		5402	56									
7	Б1.0.21	Геоинформационные системы и базы данных												Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		5402	67									
8	Б1.0.23	Дискретные математические структуры в ГИС	За	72	34	16	16		2	34	4	2													За	72	34	16	16		2	34	4	2		5402	5									
9	Б1.0.26	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		КР	36	2				2	34		1		Эк КР	180	70	32	32		6	74	36	5		5402	56									
10	Б1.0.28	Основы теории геоинформационных систем	За	72	34	16	16		2	34	4	2													За	72	34	16	16		2	34	4	2		5402	5									
11	Б1.0.32	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		Эк КР	180	70	32	32		6	65	45	5		Эк(2) КР	324	138	64	64		10	105	81	9		5402	56									
12	Б1.8.03	Методы принятия проектных решений												За	108	50	32	16		2	54	4	3		За	108	50	32	16		2	54	4	3		5402	6									
13	Б1.В.ДЭ.01.01	Геодезические приборы и измерения	Эк	144	52	32	16		4	65	27	4													Эк	144	52	32	16		4	65	27	4		5402	5									
14	Б1.В.ДЭ.01.02	Оптическое измерительные приборы и системы	Эк	144	52	32	16		4	65	27	4													Эк	144	52	32	16		4	65	27	4		5402	5									
15	Б1.В.ДЭ.02.01	Геология и геоморфология	За	72	34	16	16		2	34	4	2													За	72	34	16	16		2	34	4	2		5401	5									
16	Б1.В.ДЭ.02.02	Почвоведение, геология и гидрология	За	72	34	16	16		2	34	4	2													За	72	34	16	16		2	34	4	2		5401	5									
17	Б1.В.ДЭ.06.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	34			32	2		4			За	38	34			32	2		4			За(2)	76	68			64	4		8			5305	234567									
18	Б1.В.ДЭ.06.02	Адаптивная физическая культура	За	38	34			32	2		4			За	38	34			32	2		4			За(2)	76	68			64	4		8			5305	234567									
19	Б2.0.01	Учебная практика	ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО(2)	252	49				49	203		7		ЗаО(3)	288	50				50	238		8			245678									
20	Б2.0.01.04(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО(2)	72	2				2	70		2		5402	5678									
21	ФТД.02	Религиоведение	За	72	34	16		16	2	34	4	2													За	72	34	16		16	2	34	4	2		4801	5									
22	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	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		5305	567									
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												216	48				48	168		6	4			216	48				48	168		6	4										
	Б2.0.01.03(У)	Практика по геоинформационным системам	ЗаО	216	48									ЗаО	216	48				48	168		6	4		ЗаО	216	48				48	168		6	4	5402	6								
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																											
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(7) ЗаО(2)											Эк(4) За(5) ЗаО(2) КР(2)											Эк(8) За(12) ЗаО(4) КР(2)																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																														
												2 3/6											4 4/6											7 1/6												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					
ИТОГО (с факультативами)				<b>1262</b>									<b>34</b>	20		<b>1080</b>									<b>30</b>	20		<b>2342</b>									<b>64</b>	40												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1118</b>									<b>30</b>			<b>1080</b>									<b>30</b>			<b>2198</b>									<b>60</b>													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54</b>												<b>54</b>												<b>54</b>																						
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>												<b>54</b>												<b>54</b>																						
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>24</b>												<b>23</b>												<b>23.5</b>																						
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>25.7</b>												<b>24.7</b>												<b>25.2</b>																						
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2</b>												<b>1</b>												<b>1</b>																						
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1080</b>	<b>411</b>	<b>192</b>	<b>192</b>				<b>27</b>	<b>453</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>540</b>	<b>197</b>	<b>112</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>13</b>	<b>235</b>	<b>108</b>	<b>15</b>	ТО: 8 Э: 2		<b>1620</b>	<b>608</b>	<b>304</b>	<b>232</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>688</b>	<b>324</b>	<b>45</b>	ТО: 24 Э: 6													
1	Б1.О.15	Экономика предприятия														За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		5102	8											
2	Б1.О.16	Менеджмент														За	<b>72</b>	<b>50</b>	<b>32</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>50</b>	<b>32</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		5111	8											
3	Б1.О.21	Геоинформационные системы и базы данных	КР	<b>36</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>34</b>		<b>1</b>														КР	<b>36</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>34</b>		<b>1</b>		5402	67											
4	Б1.О.22	Геоинформационный анализ	Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>			<b>4</b>	<b>31</b>	<b>45</b>	<b>4</b>														Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>31</b>	<b>45</b>	<b>4</b>		5402	7											
5	Б1.О.25	Картография	Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>			<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>														Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		5402	7											
6	Б1.О.29	Программирование ГИС задач	Эк	<b>180</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>			<b>4</b>	<b>74</b>	<b>54</b>	<b>5</b>			Эк	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>24</b>		<b>4</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>4</b>		Эк(2)	<b>324</b>	<b>96</b>	<b>32</b>	<b>56</b>		<b>8</b>	<b>128</b>	<b>100</b>	<b>9</b>		5402	78											
7	Б1.О.30	Спутниковые системы и технологии позиционирования	Эк	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>			<b>4</b>	<b>76</b>	<b>36</b>	<b>5</b>														Эк	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>76</b>	<b>36</b>	<b>5</b>		5402	7											
8	Б1.О.33	Цифровая обработка изображения	Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>			<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>														Эк	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		5402	7											
9	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>2</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>2</b>														За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>2</b>		5402	7											
10	Б1.В.05	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ														Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>4</b>		Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>4</b>		5402	8											
11	Б1.В.ДЭ.04.01	Основы землеустройства и кадастров	За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>			<b>2</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>3</b>														За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		5402	7											
12	Б1.В.ДЭ.04.02	Землеустроительные изыскания и проектирование	За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>			<b>2</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>3</b>														За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>2</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		5402	7											
13	Б1.В.ДЭ.06.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	<b>38</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>		<b>4</b>																За	<b>38</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>		<b>4</b>			5305	234567											
14	Б1.В.ДЭ.06.02	Адаптивная физическая культура	За	<b>38</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>		<b>4</b>																За	<b>38</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>		<b>4</b>			5305	234567											
15	<b>Б2.О.01</b>	<b>Учебная практика</b>	ЗаО	<b>72</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>71</b>		<b>2</b>			ЗаО	<b>72</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>71</b>		<b>2</b>		ЗаО(2)	<b>144</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>142</b>		<b>4</b>			5402	245678											
16	<b>Б2.О.01.04(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	ЗаО	<b>72</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>71</b>		<b>2</b>			ЗаО	<b>72</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>71</b>		<b>2</b>		ЗаО(2)	<b>144</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>142</b>		<b>4</b>			5402	5678											
17	ФТД.03	Этика и эстетика	За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>															За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		4801	7											
18	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	За	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>															За	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		5305	567											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)														216	4				4	212		6	4			216	4			4	212		6	4													
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	(План)													ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4			4	212		6	4		5402	8											
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)														324	25				25	299		9	6		324	25			25	299		9	6														
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы															324	25				25	299		9	6		324	25			25	299		9	6		5402	8											
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(5) За(5) ЗаО КР											Эк(2) За(2) ЗаО(2)											Эк(7) За(7) ЗаО(3) КР																								
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																		
														1 3/6																	7 4/6																	9 1/6		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				190	256	60	28	32	66	31	35	66	32	34	64	34	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	86%	14%	46.4%	160	201	54	28	26	54	28	26	52	27	25	41	28	13	
Б1.О	Обязательная часть					173	52	26	26	46	26	20	43	21	22	32	23	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					28	2	2		8	2	6	9	6	3	9	5	4	
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	30	6		6	6		6	8	1	7	10	2	8	
Б2.О	Обязательная часть					30	6		6	6		6	8	1	7	10	2	8	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	16				6	3	3	6	4	2	4	4		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52	-	53.7	49.9	-	53	49.4	-	53.9	49.4	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.5	-	50	46	-	53.4	49	-	48.7	49	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.2	-	34.5	26.4	-	27.7	26	-	27.7	23.7	-	25.7	24.7	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		4.2	-	4.2	4.2	-	2.2	2.2	-	2.2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3557	-	552	488	-	508	481	-	476	412	-	444	196	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				300	-		66	-	66	66	-	34	34	-	34		
		Блок Б2				152	-		48	-		48	-	1	49	-	1	5	
		Блок Б3				25	-			-			-			-		25	
		Блок ФТД				270	-			-	50	50	-	68	34	-	68		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.6	-	33	25	-	26	24	-	26	22	-	24	23	
		элективные дисциплины по физ.к.					-		4	-	4	4	-	2	2	-	2		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эж)					7	3	4		9	4	5	8	4	4	7	5	2
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3		8	4	4	9	5	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2		2	1	1	4	2	2	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1						
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	1	2		2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				48.57%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					84.6%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.03%													