

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт горного дела и геологии

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Аноприенко А.Я.

28 / 02 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

21.04.03

21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность Геодезия

(профиль):

Кафедра: Геоинформатика, геодезия и землеустройство

Факультет: Факультет недропользования и наук о Земле

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

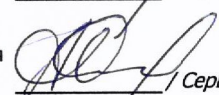
Образовательный стандарт (ФГОС) № 938 от 11.08.2020

СОГЛАСОВАНО

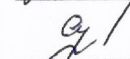
И.о. заведующего кафедрой геоинформатики,
геодезии и землеустройства

 / Серых А. П./

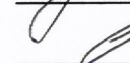
Председатель Учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия
и дистанционное зондирование

 / Серых А. П./

Декан факультета недропользования и наук о
Земле

 / Филатова И.В./

Начальник отдела учебно-методической
работы

 / Федоров О.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	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																		К	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К
II																		К	Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17		17	51
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	4		4	10
У	Учебная практика		3	3				3
П	Производственная практика					7	7	7
Пд	Преддипломная практика					7	7	7
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					7	7	7
К	Каникулы	3	6	9	2	8	10	19
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование						71	71	2556	2556	1283	1207	823	450		23.5	22.5	25				
Блок 1.Дисциплины (модули)									61.5	61.5	2214	2214	1101	1037	717	396		18.5	19.5	23.5			
Обязательная часть																							
+	Б1.О.01	Анализ и обработка экспериментальных данных	3					4.5	4.5	162	162	72	68	54	36				4.5		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.02	ГИС в горном деле	1					3	3	108	108	38	34	34	36		3				5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.03	Иностранный язык профессиональной направленности		12				3	3	108	108	72	68	36			1.5	1.5			5203	Английский язык	
+	Б1.О.04	Интернет-технологии	3					4	4	144	144	72	68	36	36				4		4804	Компьютерная инженерия	
+	Б1.О.05	Интернет-технологии в картографии	2					4	4	144	144	55	51	53	36			4			5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.06	История и философия науки		2				2.5	2.5	90	90	53	51	37				2.5			4801	Философия	
+	Б1.О.07	История культуры России		1				3	3	108	108	70	68	38			3				4505	История и право	
+	Б1.О.08	Космическая геодезия	2					3.5	3.5	126	126	55	51	35	36			3.5			5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.09	Методология и методы научных исследований	1					2.5	2.5	90	90	55	51	17	18		2.5				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.10	Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве	1					3.5	3.5	126	126	72	68	36	18		3.5				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.11	Охрана труда в отрасли	1					2	2	72	72	38	34	16	18		2				4502	Охрана труда и аэрология им	
+	Б1.О.12	Педагогика высшей школы		3				2.5	2.5	90	90	53	51	37				2.5			4707	Инженерная педагогика и	
+	Б1.О.13	Системы отсчета в математическом и физическом пространствах		1				3	3	108	108	53	51	55			3				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.14	Современные методы инженерно-геодезических работ	3					4.5	4.5	162	162	72	68	54	36				4.5		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.15	Специальные главы теории математической обработки геодезических измерений	2					3	3	108	108	55	51	17	36			3			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.16	Теоретические вопросы мониторинга геодинамических процессов		3				3	3	108	108	53	51	55				3			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.17	Управление проектами	2					3	3	108	108	55	51	17	36			3			5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.18	Цифровая картография	3					5	5	180	180	72	68	54	54				5		5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.19	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2	2	72	72	36	34	36				2			5102	Экономика предприятия и инноватика	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9.5	9.5	342	342	182	170	106	54		5	3	1.5			
+	Б1.В.01	Компьютерная графика	2					3	3	108	108	72	68	18	18			3			5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.В.02	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	1				1	5	5	180	180	74	68	70	36		5				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальная собственность		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5		4505	История и право	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология межличностных отношений		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5		4707	Инженерная педагогика и	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Социология труда		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5		4801	Философия	
Блок 2.Практика									40	40	1440	1440	83		1357			4.5	9.5	5	21		
Обязательная часть									40	40	1440	1440	83		1357			4.5	9.5	5	21		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: исследовательская			2			4.5	4.5	162	162	36		126				4.5			5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа		12	3			14.5	14.5	522	522	33		489			4.5	5	5		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)			4			10.5	10.5	378	378	7		371						10.5	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная			4			10.5	10.5	378	378	7		371						10.5	5402	Геоинформатика, геодезия и	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	40		284						9		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	40		284						9	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	

ПланСвод Учебный план магистратуры 'УП_21.04.03_ИГ_2023_О_Геодезия.plx', код направления 21.04.03, направленность (профиль) : Геодезия, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование					
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
ФТД.Факультативные дисциплины									5.5	5.5	198	198	89	85	109			2	3.5								
+	ФТД.01	Проектирование и эксплуатация геоинформационных систем		2				3.5	3.5	126	126	53	51	73					3.5				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	ФТД.02	Современные технологии производства геодезических работ		1				2	2	72	72	36	34	36					2				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в области геодезии и дистанционного зондирования	ОПК
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования Земли	ОПК
ОПК-3	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК
ОПК-4	Способен оценивать результаты научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и дистанционного зондирования и смежных областях	ОПК
ОПК-5	Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен изучать и моделировать процессы и явления в области геодезии, геодинамики и дистанционного зондирования, математической интерпретации связей в моделях и процессах, определению границ применяемых моделей и допущений	ПК
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы, программы и методики решения задач в области геодезии и дистанционного зондирования	ПК
ПК-4	Способен проводить научно-техническую экспертизу технических проектов, изобретений, научных работ, а также новых методов топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий	ПК
ПК-5	Способен изучать и моделировать физические поля Земли и планет	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-3	Способен организовывать и проводить эксперименты, обработку, обобщение, анализ и оформление достигнутых результатов	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-7	Способен осуществлять высокоточные измерения в области геодезии, геодинамики и дистанционного зондирования	ПК
ПК-8	Способен выполнять обработку и синтез геодезической и аэрокосмической информации для целей картографирования, научно-исследовательских и производственных работ	ПК
ПК-9	Способен осуществлять мониторинг природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска	ПК
ПК-10	Способен разрабатывать геоинформационные системы глобального, национального, регионального, локального и муниципального уровней	ПК
ПК-11	Способен создавать базы и банки данных цифровой топографо-геодезической и тематической информации	ПК
ПК-12	Способен внедрять технологии мультимедийного, виртуального, многомерного цифрового пространственного моделирования для принятия научно-исследовательских и производственно-технологических решений	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-13	Способен применять системы телекоммуникации и глобального спутникового позиционирования в геоинформационных системах, аэрокосмических и геодезических работах, мониторинге	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-14	Способен составлять проекты производства топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-6	Способен к профессиональной педагогической деятельности	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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-4; ПК-5; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-6
Б1.0	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-4; ПК-5; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-6
Б1.0.01	Анализ и обработка экспериментальных данных	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.0.02	ГИС в горном деле	ОПК-3; ПК-10; ПК-11
Б1.0.03	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4
Б1.0.04	Интернет-технологии	ОПК-3
Б1.0.05	Интернет-технологии в картографии	ОПК-3; ПК-2; ПК-10; ПК-11
Б1.0.06	История и философия науки	ОПК-1
Б1.0.07	История культуры России	УК-5
Б1.0.08	Космическая геодезия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-13
Б1.0.09	Методология и методы научных исследований	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4
Б1.0.10	Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве	ОПК-3; ПК-3
Б1.0.11	Охрана труда в отрасли	УК-1
Б1.0.12	Педагогика высшей школы	УК-4; ОПК-5; ПК-6
Б1.0.13	Системы отсчета в математическом и физическом пространствах	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-7
Б1.0.14	Современные методы инженерно-геодезических работ	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.0.15	Специальные главы теории математической обработки геодезических измерений	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.0.16	Теоретические вопросы мониторинга геодинамических процессов	ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.0.17	Управление проектами	ОПК-3
Б1.0.18	Цифровая картография	ОПК-4; ПК-2; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б1.0.19	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-1; УК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-2; ПК-12; ПК-14
Б1.В.01	Компьютерная графика	ПК-2; ПК-12
Б1.В.02	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1; УК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальная собственность	УК-1; УК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Психология межличностных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.01.03	Социология труда	УК-1; УК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'УП_21.04.03_ИГ_2023_О_Геодезия.rlx', код направления 21.04.03, направленность (профиль): ИГм, год начала подгото

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Учебная практика: исследовательская	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-8
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
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-4; ПК-5; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-6
Б3.01	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-4; ПК-5; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-10; ПК-13
ФТД.01	Проектирование и эксплуатация геоинформационных систем	ПК-10; ПК-13
ФТД.02	Современные технологии производства геодезических работ	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8

№	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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20		1278									35.5	23		2358								65.5	43								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008								28			1152									32			2160							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.9											48.8												50.4																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			42											54												48																	
	Аудиторная нагрузка			24											23												23.5																	
	Контактная работа			26.3											25.2												25.8																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1008	447	187	119	102	39	435	126	28	ТО: 17 Э: 3		990	428	204	119	68	37	400	162	27.5	ТО: 17 Э: 3		1998	875	391	238	170	76	835	288	55.5	ТО: 34 Э: 6									
1	Б1.0.02	ГИС в горном деле	Эк	108	38	17	17		4	34	36	3													Эк	108	38	17	17		4	34	36	3		5402	1							
2	Б1.0.03	Иностранный язык профессиональной направленности	За	54	36			34	2	18		1.5		За	54	36			34	2	18		1.5		За(2)	108	72			68	4	36		3		5203	12							
3	Б1.0.05	Интернет-технологии в картографии												Эк	144	55	17	34		4	53	36	4		Эк	144	55	17	34		4	53	36	4		5402	2							
4	Б1.0.06	История и философия науки												За	90	53	17		34	2	37		2.5		За	90	53	17		34	2	37		2.5		4801	2							
5	Б1.0.07	История культуры России	За	108	70	34		34	2	38		3													За	108	70	34		34	2	38		3		4505	1							
6	Б1.0.08	Космическая геодезия												Эк	126	55	34	17		4	35	36	3.5		Эк	126	55	34	17		4	35	36	3.5		5402	2							
7	Б1.0.09	Методология и методы научных исследований	Эк	90	55	34		17	4	17	18	2.5													Эк	90	55	34		17	4	17	18	2.5		5402	1							
8	Б1.0.10	Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве	Эк	126	72	34	34		4	36	18	3.5													Эк	126	72	34	34		4	36	18	3.5		5402	1							
9	Б1.0.11	Охрана труда в отрасли	Эк	72	38	17		17	4	16	18	2													Эк	72	38	17		17	4	16	18	2		4502	1							
10	Б1.0.13	Системы отсчета в математическом и физическом пространствах	За	108	53	17	34		2	55		3													За	108	53	17	34		2	55		3		5402	1							
11	Б1.0.15	Специальные главы теории математической обработки геодезических измерений												Эк	108	55	34	17		4	17	36	3		Эк	108	55	34	17		4	17	36	3		5402	2							
12	Б1.0.17	Управление проектами												Эк	108	55	34	17		4	17	36	3		Эк	108	55	34	17		4	17	36	3		5402	2							
13	Б1.0.19	Экономическое обоснование инновационных решений												За	72	36	34			2	36		2		За	72	36	34			2	36		2		5102	2							
14	Б1.В.01	Компьютерная графика												Эк	108	72	34	34		4	18	18	3		Эк	108	72	34	34		4	18	18	3		5402	2							
15	Б1.В.02	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	Эк КР	180	74	34	34		6	70	36	5													Эк КР	180	74	34	34		6	70	36	5		5402	1							
16	Б2.0.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	За	162	11				11	151		4.5		За	180	11				11	169		5		За(2)	342	22				22	320		9.5		5402	123							
17	ФТД.01	Проектирование и эксплуатация геоинформационных систем												За	126	53	17	34		2	73		3.5		За	126	53	17	34		2	73		3.5		5402	2							
18	ФТД.02	Современные технологии производства геодезических работ	За	72	36	17	17		2	36		2													За	72	36	17	17		2	36		2		5402	1							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(5) КР										Эк(5) За(5)										Эк(10) За(10) КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.0.01(У)	Учебная практика: исследовательская												ЗаО	162	36				36	126		4.5	3	ЗаО	162	36				36	126		4.5	3	5402	2							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													3										6										9											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
				Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль		
ИТОГО (с факультативами)					1080									30	21		1080										30	21		2160								60	42						
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080									30			1080										30			2160							60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)					54																								27																
ОП, факультативы (в период ТО)					40.5																								20.3																
ОП, факультативы (в период экз. сес.)					24																								12																
Аудиторная нагрузка					26																								13																
Контактная работа																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1080	441	221	153	34	33	477	162	30	ТО: 17 Э: 4														ТО: 17 Э: 4		1080	441	221	153	34	33	477	162	30	ТО: 17 Э: 4						
1	Б1.О.01	Анализ и обработка экспериментальных данных	Эк	162	72	34	34		4	54	36	4.5																Эк	162	72	34	34		4	54	36	4.5		5402	3					
2	Б1.О.04	Интернет-технологии	Эк	144	72	34	34		4	36	36	4																Эк	144	72	34	34		4	36	36	4		4804	3					
3	Б1.О.12	Педагогика высшей школы	За	90	53	34		17	2	37		2.5																За	90	53	34		17	2	37		2.5		4707	3					
4	Б1.О.14	Современные методы инженерно-геодезических работ	Эк	162	72	34	34		4	54	36	4.5																Эк	162	72	34	34		4	54	36	4.5		5402	3					
5	Б1.О.16	Теоретические вопросы мониторинга геодинамических процессов	За	108	53	34	17		2	55		3																За	108	53	34	17		2	55		3		5402	3					
6	Б1.О.18	Цифровая картография	Эк	180	72	34	34		4	54	54	5																Эк	180	72	34	34		4	54	54	5		5402	3					
7	Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальная собственность	За	54	36	17		17	2	18		1.5																За	54	36	17		17	2	18		1.5		4505	3					
8	Б1.В.ДВ.01.02	Психология межличностных отношений	За	54	36	17		17	2	18		1.5																За	54	36	17		17	2	18		1.5		4707	3					
9	Б1.В.ДВ.01.03	Социология труда	За	54	36	17		17	2	18		1.5																За	54	36	17		17	2	18		1.5		4801	3					
10	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	ЗаО	180	11				11	169		5																ЗаО	180	11				11	169		5		5402	123					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(3) ЗаО										Эк(4) За(3) ЗаО										Эк(4) За(3) ЗаО																					
ПРАКТИКИ				(План)										756 14 14 742 21 14										756 14 14 742 21 14																					
	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	ЗаО	378	7				7	371		10.5	7	ЗаО	378	7				7	371		10.5	7	ЗаО	378	7					7	371		10.5	7	ЗаО	378	7		5402	4			
	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная	ЗаО	378	7				7	371		10.5	7	ЗаО	378	7				7	371		10.5	7	ЗаО	378	7					7	371		10.5	7	ЗаО	378	7		5402	4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)										324 40 40 284 9 7										324 40 40 284 9 7																					
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		324	40				40	284		9	7		324	40				40	284		9	7		324	40				40	284		9	7		5402	4							
КАНИКУЛЫ														2										8										10											

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)						125.5	65.5	30	35.5	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)						120	60	28	32	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	87%	13%	15.7%			71	46	23.5	22.5	25	25	
Б1.О	Обязательная часть						61.5	38	18.5	19.5	23.5	23.5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9.5	8	5	3	1.5	1.5	
Б2	Практика	100%	0%	0%			40	14	4.5	9.5	26	5	21
Б2.О	Обязательная часть						40	14	4.5	9.5	26	5	21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация						9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины						5.5	5.5	2	3.5			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.6	-	51.9	48.8	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	42	54	-	40.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					25.9	-	26.3	25.2	-	26	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1283	-	436	417	-	430	
		Блок Б2					83	-	11	47	-	11	14
		Блок Б3					40	-			-		40
		Блок ФТД					89	-	36	53	-		
		Итого по всем блокам					1495	-	483	517	-	441	54
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50.71%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					84.6%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50.2%							