

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский государственный университет"

План одобрен Ученым советом ГГФ
Протокол № 25 от 30.03.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.02

Направление подготовки 05.03.02 География
Направленность (профиль): География и геоинформационные технологии

Кафедра: каф. географии
Факультет: Геолого-географический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) 646/ОД от 05.07.2022

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
10.020	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ КАРТОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.017	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОКАЗАНИЮ КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-производственный (проектно-исследовательский)

экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела сопровождения
образовательных программ

Декан ГГФ

Руководитель ОПОП



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

апрель 2023г.

Игнатъева М.А./
Цой Г.А./
Тишин П.А./
Евсеева Н.С./

План Учебный план бакалавриата '05.03.02_География и геоинформационные технологии 2023.plx', код направления 05.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Компетенции	
		Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР		Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Семест
Блок 1.Дисциплины (модули)							201	7564	3583.45	3304	1390	164	1478	272	3092.95	887.6	1160	28	24	28	24	28	21	31	17	
Обязательная часть							133	4788	2272.05	2076	1010	60	774	232	1881.95	634	680	28	24	24	15	13	11	14	4	
Б1.О.01	Физическая культура и спорт		1			2	72	31.75	30	10		20		40.25			2								ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3	
Б1.О.02	Иностранный язык	4	123			9	324	128.95	118			118		163.35	31.7		2	2	2	3					ИУК 4.2	
Б1.О.03	История России		1	2		4	144	116	110	58			52	28			2	2							ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 5.1; ИУК 11.1; ИУК 11.2	
Б1.О.04	Основы российской государственности		1			2	72	54.85	52	20			32	17.15			2								ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2	
Б1.О.05	Основы высшей математики	1				5	180	92.5	84	40		44		55.8	31.7	44	5								ИОПК 1.1	
Б1.О.06	Химия		1			3	108	63.25	60	30		30		44.75		30	3								ИОПК 1.1	
Б1.О.07	Введение в специальность		1			2	72	19.15	18	8		10		52.85			2								ИУК 4.1; ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3	
Б1.О.08	Информатика		1			2	72	42.25	40	16	24			29.75		24	2								ИОПК 4.1; ИОПК 4.2	
Б1.О.09	Землеведение	1				4	144	67.3	60	30		30		45	31.7	30	4								ИОПК 1.2	
Б1.О.10	Общая геология	1				4	144	67.3	60	34		26		45	31.7	26	4								ИОПК 1.2	
Б1.О.11	Топография с основами геодезии		2			2	72	33.85	32	16		16		38.15		16		2							ИОПК 1.1	
Б1.О.12	Введение в социально-экономическую географию		2			2	72	33.85	32	16		16		38.15		16		2							ИОПК 2.2; ИОПК 3.3	
Б1.О.13	Почвоведение	2				3	108	42.1	36	20		16		34.2	31.7	16		3							ИОПК 1.2	
Б1.О.14	Методы полевых исследований		2			2	72	33.85	32	16		16		38.15		16		2							ИОПК 3.1; ИПК 2.1	
Б1.О.15	Общая геоморфология	2				4	144	50.5	44	28		16		61.8	31.7	16		4							ИОПК 1.2	
Б1.О.16	Картография	2				4	144	67.3	60	32		20	8	45	31.7	20		4							ИОПК 3.2	
Б1.О.17	Физика		2			3	108	63.25	60	30		30		44.75		30		3							ИОПК 1.1	
Б1.О.18	Социология		3			2	72	44.35	42	26		16		27.65				2							ИУК 5.1; ИУК 5.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2	
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности		3			2	72	25.45	24	16		8		46.55				2							ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3	
Б1.О.20	Ботаническая география		3			2	72	46.45	44	24		20		25.55		20		2							ИОПК 1.2	
Б1.О.21	Статистические методы в географии		3			2	72	50.65	48	16	10	22		21.35		32		2							ИОПК 1.1; ИПК 2.2	
Б1.О.22	Ландшафтоведение	3				4	144	61	54	28		26		51.3	31.7	26		4							ИОПК 1.2; ИОПК 2.1; ИПК 2.3	
Б1.О.23	Метеорология и климатология	3				3	108	44.2	38	22		16		32.1	31.7	16			3						ИОПК 1.2; ИОПК 3.1	
Б1.О.24	География населения с основами демографии	3				4	144	65.2	58	32		26		47.1	31.7	26		4							ИОПК 2.2	
Б1.О.25	Учение о гидросфере	3				3	108	44.2	38	20		18		32.1	31.7	18		3							ИОПК 1.2	
Б1.О.26	Правоведение		4			2	72	33.85	32	32				38.15					2						ИУК 2.2; ИУК 11.1; ИУК 11.3	
Б1.О.27	Географические информационные системы		4			2	72	35.95	34	8	26			36.05		26			2						ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИПК 3.2	
Б1.О.28	Геоурбанистика	4				3	108	37.9	32	16		8	8	38.4	31.7	8			3						ИОПК 2.2	
Б1.О.29	Физическая география материков и океанов	45				9	324	159.8	144	88		56		100.8	63.4	56			5	4					ИОПК 1.2; ИОПК 2.1	
Б1.О.30	Философия		5			3	108	48.55	46	18		28		59.45					3						ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 5.2	
Б1.О.31	Модуль "Экономика и предпринимательство"		56			5	180	90.8	86	38		16	32	89.2					2	3					ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 10.1; ИУК 10.2	
Б1.О.31.01	Экономика		5			2	72	46.45	44	18		26		25.55					2						ИУК 10.1; ИУК 10.2	
Б1.О.31.02	Предпринимательство		6			3	108	44.35	42	20		16	6	63.65						3					ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3	
Б1.О.32	Экономическая и социальная география мира	56				8	288	134.6	120	66		26	28	90	63.4	26			4	4					ИОПК 1.2; ИОПК 3.3	
Б1.О.33	Физическая география России	67				8	288	130.4	116	56		60		94.2	63.4	60				4	4				ИОПК 1.2; ИОПК 2.1	
Б1.О.34	Технология проектирования и реализации проектов		7			2	72	25.45	24	8		16		46.55		16						2			ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3	
Б1.О.35	Экологическая география		7			3	108	38.05	36	16		10	10	69.95		10						3			ИОПК 1.1; ИОПК 1.2	
Б1.О.36	Экономическая и социальная география России	78				9	324	147.2	132	76		56		113.4	63.4	56						5	4		ИОПК 2.2; ИОПК 3.3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							68	2776	1311.4	1228	380	104	704	40	1211	253.6	480		4	9	15	10	17	13		
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328	328			328													ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3	
Б1.В.02	Компьютерная графика		3			2	72	29.65	28		28			42.35		28		2							ИОПК 4.2; ИПК 3.2	
Б1.В.03	Модуль "Методы географических исследований"		34			4	144	82.4	78	40		38		61.6		38		2	2						ИОПК 3.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2	
Б1.В.03.01	Методы геоморфологических исследований		3			2	72	35.95	34	16		18		36.05		18		2							ИОПК 3.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2	
Б1.В.03.02	Методы ландшафтных исследований		4			2	72	46.45	44	24		20		25.55		20			2						ИОПК 3.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2	
Б1.В.04	Картографические веб-сервисы		4			2	72	25.45	24		24			46.55		24			2						ИОПК 5.1; ИПК 4.2	

План Учебный план бакалавриата '05.03.02_География и геоинформационные технологии 2023.plx', код направления 05.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Компетенции	
		Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КР		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.
Б1.В.05	Основы дистанционного зондирования Земли	4				3	108	44.2	38	16		16	6	32.1	31.7	16				3					ИОПК 3.1; ИПК 4.1	
Б1.В.06	Тематическое картографирование		5			2	72	33.85	32	16		16		38.15		16					2				ИОПК 3.2; ИПК 2.3; ИПК 3.2	
Б1.В.07	Экзогенные процессы и четвертичные отложения суши	5				4	144	58.9	52	24		28		53.4	31.7	28					4				ИОПК 1.2; ИОПК 2.1; ИПК 4.2	
Б1.В.08	Антропогенное ландшафтоведение	5				3	108	42.1	36	20		8	8	34.2	31.7	8					3				ИОПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 4.2	
Б1.В.09	Проектирование баз геоданных		5			2	72	29.65	28		28		42.35		28					2					ИПК 4.1; ИПК 3.1	
Б1.В.10	Модуль "Прикладная география"	6	5			6	216	105.35	96	46		50		78.95	31.7	50					2	4			ИОПК 2.1; ИПК 2.3; ИПК 4.1	
Б1.В.10.01	Прикладная геоморфология		5			2	72	40.15	38	22		16		31.85		16					2				ИОПК 2.1; ИПК 2.3; ИПК 4.1	
Б1.В.10.02	Прикладное ландшафтоведение	6				4	144	65.2	58	24		34		47.1	31.7	34						4			ИПК 2.3; ИПК 4.1	
Б1.В.11	Геохимия окружающей среды	6				4	144	61	54	26		28		51.3	31.7	28					4				ИПК 2.3; ИПК 4.2	
Б1.В.12	Цифровые модели рельефа		6			2	72	25.45	24		24		46.55		24						2				ИОПК 5.2; ИПК 3.2	
Б1.В.13	Модуль "Флювиальный рельеф и аквальные природные комплексы"	7	7			7	252	90.65	82	32		44	6	129.65	31.7	44							7		ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.2	
Б1.В.13.01	Флювиальная геоморфология		7			3	108	40.15	38	16		22		67.85		22						3			ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Б1.В.13.02	Аквальные ландшафты	7				4	144	50.5	44	16		22	6	61.8	31.7	22						4			ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.2	
Б1.В.14	Палеогеография	7				4	144	67.3	60	30		30		45	31.7	30						4			ИОПК 1.2; ИОПК 2.1	
Б1.В.15	Гидрогеология		7			3	108	38.05	36	26		10		69.95		10						3			ИОПК 2.1; ИПК 2.3	
Б1.В.16	Инженерно-экологические изыскания		8			3	108	29.65	28	14		14		78.35		14							3		ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Б1.В.17	Медицинская география		8			3	108	35.95	34	20		14		72.05		14							3		ИОПК 2.1; ИПК 4.1; ИПК 4.2	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4			2	72	35.95	34	16		18		36.05		18				2					ИПК 2.1; ИПК 2.2	
Б1.В.ДВ.01.01(К)	<i>Методы геоботанических исследований</i>		4			2	72	35.95	34	16		18		36.05		18				2					ИПК 2.1; ИПК 2.2	
Б1.В.ДВ.01.02(К)	<i>Основы минералогии</i>		4			2	72	48.55	46	18		28		23.45		28				2					ИПК 2.1; ИПК 2.2	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			2	72	33.85	32	16		16		38.15		16				2					ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Б1.В.ДВ.02.01(К)	<i>Горное ландшафтоведение</i>		5			2	72	33.85	32	16		16		38.15		16					2				ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Б1.В.ДВ.02.02(К)	<i>Основы литологии</i>		5			2	72	42.25	40	16		24		29.75		24					2				ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		7			3	108	31.75	30	10		20		76.25		20						3			ИОПК 1.1; ИПК 4.1; ИПК 4.2	
Б1.В.ДВ.03.01(К)	<i>Геофизика ландшафтов</i>		7			3	108	31.75	30	10		20		76.25		20						3			ИОПК 1.1; ИПК 4.1; ИПК 4.2	
Б1.В.ДВ.03.02(К)	<i>Гляциология и мерзлотоведение</i>		7			3	108	46.45	44	24		20		61.55		20						3			ИОПК 1.1; ИПК 4.1; ИПК 4.2	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		8			3	108	38.05	36	16		12	8	69.95		12							3		ИПК 4.1; ИПК 4.2	
Б1.В.ДВ.04.01(К)	<i>Географическое районирование</i>		8			3	108	38.05	36	16		12	8	69.95		12						3			ИПК 4.1; ИПК 4.2	
Б1.В.ДВ.04.02(К)	<i>Палеогеография квартера и голоцена</i>		8			3	108	38.05	36	16		12	8	69.95		12						3			ИПК 4.1; ИПК 4.2	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		8			4	144	44.2	38	12		14	12	68.1	31.7	14							4		ИОПК 2.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Б1.В.ДВ.05.01(К)	<i>География Томской области</i>		8			4	144	44.2	38	12		14	12	68.1	31.7	14							4		ИОПК 2.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Б1.В.ДВ.05.02(К)	<i>Региональная геоморфология</i>		8			4	144	37.9	32	12		8	12	74.4	31.7	8							4		ИОПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Блок 2.Практика						30	1080	457.75	36			36	622.25		1080		8	8		11		3				
Обязательная часть						21	756	253.25	30			30	502.75		756		8	2		11						
Б2.О.01	Учебная практика		2	2	2	8	288	200.5	10			10	87.5		288		8								ИУК 1.2; ИУК 1.4; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2			2	72	18.25	10			10	53.75		72		2								ИУК 1.2; ИУК 1.4; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3	
Б2.О.01.02(У)	Географическая практика; с элементами геодезии и топографии			2		6	216	182.25						33.75		216		6							ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3	
Б2.О.02	Производственная практика		46	6	46	13	468	52.75	20			20	415.25		468				2		11				ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 3.1	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		46			4	144	36.5	20			20	107.5		144				2		2				ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 2.3	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6		9	324	16.25					307.75		324						9				ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 3.1	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9	324	204.5	6			6	119.5		324				6			3				

План Учебный план бакалавриата '05.03.02_География и геоинформационные технологии 2023.plx', код направления 05.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Компетенции	
		Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР		Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Семест
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.
Б2.В.01	Учебная практика			4		6	216	194.25						21.75		216									ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2	
Б2.В.01.01(У)	Практика по профилю профессиональной деятельности; ландшафтно-геоморфологическая			4		6	216	194.25						21.75		216									ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИОПК 2.1; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2	
Б2.В.02	Производственная практика		8			3	108	10.25	6				6	97.75		108								3	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 4.1; ИУК 6.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.1; ИОПК 5.1; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИПК 1.1; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2	
Б2.В.02.01(Пд)	Преддипломная практика		8			3	108	10.25	6				6	97.75		108								3	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 4.1; ИУК 6.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.1; ИОПК 5.1; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИПК 1.1; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324	5					319											9		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	108	2.5						105.5										3	УК-3; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				6	216	2.5						213.5										6	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3	
ФТД.Факультативные дисциплины						6	216	129.1	122	36		86		86.9			2	1			3					
ФТД.01	Погружение в университетскую среду		1			1	36	19.15	18				18	16.85			1								ИУК 6.2; ИУК 6.3	
ФТД.02	Основы информационной культуры		1			1	36	10.75	10				10	25.25			1								ИУК 1.1; ИОПК 4.1	
ФТД.03	Основы первой помощи		2			1	36	23.35	22	10			12	12.65				1							ИУК 8.1; ИУК 8.2	
ФТД.04	Основы военной подготовки			5		3	108	75.85	72	26			46	32.15						3					ИУК 8.1; ИУК 8.2	
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						240	8968	4046.2	3340	1390	164	1478	308	4034.2	887.6	2240	28	32	28	32	28	32	31	29		
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																55.1	53.9	55.2	57.1	55.8	55.8	56	56.3			
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)																31	25.8	28.1	26.6	27.6	25.6	24.9	19.4			
з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5													з.е.	Неделя	Семестр 6													з.е.	Неделя	Итого за курс													з.е.	Неделя	Каф.	Семестр			
				Академических часов															Академических часов															Академических часов																			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КрТО	КрАтт	КРИ	СР	Контроль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	Сем	КрТО	КрАтт	КРИ	СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	Сем	КрТО	КрАтт	КРИ	СР	Контроль	Всего	Неделя											
ИТОГО (с факультативами)				1182														31	19 4/6	1204														32	22	2386														63	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1074														28		1204														32		2278														60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55.8																55.8																55.8																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			47.6																50.8																49.2																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.2																22.6																23.9																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.6																25.6																26.6																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.9																3.9																3.9																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1074	534	204	28	186	76	22.9	17.2		413.1	126.8	28	ТО: 17 Э: 2 2/3	880	396.65	130	24	172	30	15.2	17.2	8.25	356.6	126.8	23	ТО: 13 1/2 Э: 2 1/2	1954	930.75	334	52	358	106	38	34.4	8.25	769.7	253.6	51	ТО: 30 1/2 Э: 5 1/6											
1	Б1.0.29	Физическая география материков и океанов	Эк	144	67.3	36		24		3	4.3		45	31.7	4														Эк	144	67.3	36		24		3	4.3		45	31.7	4		23	45									
2	Б1.0.30	Философия	За	108	48.55	18			28	2.55			59.45		3														За	108	48.55	18			28	2.55		59.45		3		98	5										
3	Б1.0.31	Модуль "Экономика и предпринимательство"	За	72	46.45	18			26	2.45			25.55		2					16	6	2.35			63.65		3	За(2)	180	90.8	38		16	32	4.8		89.2		5		56												
4	Б1.0.31.01	Экономика	За	72	46.45	18			26	2.45			25.55		2													За	72	46.45	18		26	2.45		25.55		2		83	5												
5	Б1.0.31.02	Предпринимательство																		16	6	2.35			63.65		3	За	108	44.35	20		16	6	2.35		63.65		2		17	6											
6	Б1.0.32	Экономическая и социальная география мира	Эк	144	67.3	34		12	14	3	4.3		45	31.7	4					14	14	3	4.3		45	31.7	4	Эк(2)	288	134.6	66		26	28	6	8.6		90	63.4	8		21	56										
7	Б1.0.33	Физическая география России																										Эк	144	63.1	28		28	2.8	4.3		49.2	31.7	4		21	67											
8	Б1.8.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	66	66			66																				За(2)	118	118			118							154	123456												
9	Б1.8.06	Тематическое картографирование	За	72	33.85	16		16		1.85			38.15		2													За	72	33.85	16		16	1.85		38.15		2		21	5												
10	Б1.8.07	Эзогенные процессы и четвертичные отложения суши	Эк	144	58.9	24		28		2.6	4.3		53.4	31.7	4													Эк	144	58.9	24		28	2.6	4.3		53.4	31.7	4		21	5											
11	Б1.8.08	Антропогенное ландшафтоведение	Эк	108	42.1	20		8	8	1.8	4.3		34.2	31.7	3													Эк	108	42.1	20		8	8	1.8	4.3		34.2	31.7	3		21	5										
12	Б1.8.09	Проектирование баз геоданных	За	72	29.65		28			1.65			42.35		2													За	72	29.65		28		1.65		42.35		2		21	5												
13	Б1.8.10	Модуль "Прикладная география"	За	72	40.15	22		16		2.15			31.85		2													Эк	144	65.2	24		34		2.9	4.3		47.1	31.7	4		56											
14	Б1.8.10.01	Прикладная геоморфология	За	72	40.15	22		16		2.15			31.85		2													Эк За	216	105.35	46		50		5.05	4.3		78.95	31.7	6		21	5										
15	Б1.8.10.02	Прикладное ландшафтоведение																										За	72	40.15	22		16		2.15		31.85		2		21	5											
16	Б1.8.11	Геохимия окружающей среды																										Эк	144	65.2	24		34		2.9	4.3		47.1	31.7	4		21	6										
17	Б1.8.12	Цифровые модели рельефа																										Эк	144	61	26		28		2.7	4.3		51.3	31.7	4		21	6										
18	Б1.8.ДВ.02.01(К)	Горное ландшафтоведение	За	72	33.85	16		16		1.85			38.15		2													За	72	25.45		24		1.45		46.55		2		21	6												
19	Б1.8.ДВ.02.02(К)	Основы литологии	За	72	42.25	16		24		2.25			29.75		2													За	72	33.85	16		16	1.85		38.15		2		21	5												
20	Б2.0.02	Производственная практика																										За	72	42.25	16		24	2.25		29.75		2		18	5												
21	Б2.0.02.01(И)	Научно-исследовательская работа																										За ЗАО КР	396	34.5					10		24.5	361.5	11		46												
22	ФТД.04	Основы военной подготовки	ЗАО	108	75.85	26		46		3.85			32.15		3													За КР	72	18.25					10		8.25	53.75	2		14	46											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(7) ЗАО													Эк(4) За(4) КР													Эк(8) За(11) ЗАО КР																							
ПРАКТИКИ				(План)																																																	
	Б2.0.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																										ЗАО	324	16.25						16.25	307.75		9	6		9	6	14	6								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																	
КАНИКУЛЫ																																											2										
																																											6 1/6										
																																											8 1/6										

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7											Неделя	Семестр 8											Неделя	Итого за курс													Каф.	Семестр		
				Академических часов												Академических часов												Академических часов																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КрТО	КРАТТ	КРИ	СР	Контроль		з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КрТО	КРАТТ	КРИ	СР		Контроль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КрТО	КРАТТ	КРИ	СР	Контроль			з.е.	
ИТОГО (с факультативами)				1116										31	20	1044											29	19	2160												60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116									31	1044												29	2160										60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		56													56.3													56.2															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.1													42.3														41.2														
	Ауд. нагр. (ОП – элект. курсы по физ.к.)		22.7													17.4														20.1														
	Конт. раб. (ОП – элект. курсы по физ.к.)		24.9												19.4													22.2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	438.45	186	198	16	21.3	17.2		550.8	126.8	31	ТО: 17 2/3 Э: 3 1/6	720	225.4	102	74	26	10.6	8.6	4.25	431.2	63.4	20	ТО: 11 2/3 Э: 1 1/2	1836	663.85	288	272	42	32	25.8	4.25	982	190.2	51	ТО: 29 1/3 Э: 4 2/3					
1	Б1.0.33	Физическая география России	Эк	144	67.3	28	32	3	4.3		45	31.7	4																Эк	144	67.3	28	32	3	4.3		45	31.7		4		21	67	
2	Б1.0.34	Технология проектирования и реализации проектов	За	72	25.45	8	16	1.45			46.55		2														За	72	25.45	8	16	1.45		46.55		2		21	7					
3	Б1.0.35	Экологическая география	За	108	38.05	16	10	2.05			69.95		3														За	108	38.05	16	10	2.05		69.95		3		21	7					
4	Б1.0.36	Экономическая и социальная география России	Эк	180	79.9	36	36	3.6	4.3		68.4	31.7	5		Эк	144	67.3	40	20	3	4.3		45	31.7	4		Эк(2)	324	147.2	76	56	6.6	8.6		113.4	63.4	9		21	78				
5	Б1.8.13	Модуль "Флювиальный рельеф и аквальные природные комплексы"	Эк За	252	90.65	32	44	6	4.35	4.3	129.65	31.7	7														Эк За	252	90.65	32	44	6	4.35	4.3	129.65	31.7	7		7					
6	Б1.8.13.01	Флювиальная геоморфология	За	108	40.15	16	22	2.15			67.85		3														За	108	40.15	16	22	2.15		67.85		3		21	7					
7	Б1.8.13.02	Аквальные ландшафты	Эк	144	50.5	16	22	6	2.2	4.3	61.8	31.7	4														Эк	144	50.5	16	22	6	2.2	4.3	61.8	31.7	4		21	7				
8	Б1.8.14	Палеогеография	Эк	144	67.3	30	30	3	4.3		45	31.7	4														Эк	144	67.3	30	30	3	4.3	45	31.7	4		21	7					
9	Б1.8.15	Гидрогеология	За	108	38.05	26	10	2.05			69.95		3														За	108	38.05	26	10	2.05		69.95		3		16	7					
10	Б1.8.16	Инженерно-экологические изыскания													За	108	29.65	14	14	1.65		78.35		3			За	108	29.65	14	14	1.65		78.35		3		21	8					
11	Б1.8.17	Медицинская география													За	108	35.95	20	14	1.95		72.05		3			За	108	35.95	20	14	1.95		72.05		3		21	8					
12	Б1.8.ДВ.03.01(К)	Геофизика ландшафтов	За	108	31.75	10	20	1.75			76.25		3														За	108	31.75	10	20	1.75		76.25		3		21	7					
13	Б1.8.ДВ.02.02(К)	Глициология и мерзотоведение	За	108	46.45	24	20	2.45			61.55		3														За	108	46.45	24	20	2.45		61.55		3		21	7					
14	Б1.8.ДВ.04.01(К)	Географическое районирование													За	108	38.05	16	12	8	2.05		69.95		3		За	108	38.05	16	12	8	2.05		69.95		3		21	8				
15	Б1.8.ДВ.04.02(К)	Палеогеография квартера и голоцена													За	108	38.05	16	12	8	2.05		69.95		3		За	108	38.05	16	12	8	2.05		69.95		3		21	8				
16	Б1.8.ДВ.05.01(К)	География Томской области													Эк	144	44.2	12	14	12	1.9	4.3	68.1	31.7	4		Эк	144	44.2	12	14	12	1.9	4.3	68.1	31.7	4		21	8				
17	Б1.8.ДВ.05.02(К)	Региональная геоморфология													Эк	144	37.9	12	8	12	1.6	4.3	74.4	31.7	4		Эк	144	37.9	12	8	12	1.6	4.3	74.4	31.7	4		21	8				
18	Б2.В.02	Производственная практика													За	108	10.25				4.25	97.75		3		За	108	10.25				4.25	97.75		3		8							
19	Б2.В.02.01(Па)	Преддипломная практика													За	108	10.25				6	4.25	97.75		3		За	108	10.25				6	4.25	97.75		3		14	8				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5)											Эк(2) За(4)											Эк(6) За(9)																		
ПРАКТИКИ				(План)																																								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																								
Б3.01(Г)		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													Эк	108	2.5					5	319		9	6	Эк	108	2.5					5	319		9	6	21	8				
Б3.02(Д)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													Эк	216	2.5					2.5	213.5		6	4	Эк	216	2.5					2.5	213.5		6	4	21	8				
КАНИКУЛЫ																																												
				5/6											9 1/6																													

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '05.03.02_География и геоинформационные технологии 2023.plx', код направления 05.03.02, год начала подготовки 2023

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(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)				188	246	63	30	33	60	28	32	63	31	32	60	31	29		
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	31	29		
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	20.5%	160	201	52	28	24	52	28	24	49	28	21	48	31	17		
Б1.О	Обязательная часть					133	52	28	24	39	24	15	24	13	11	18	14	4		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					68				13	4	9	25	15	10	30	17	13		
Б2	Практика	70%	30%	0%	20	30	8		8	8		8	11		11	3		3		
Б2.О	Обязательная часть					21	8		8	2		2	11		11					
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				6		6				3		3		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9		
ФТД	Факультативные дисциплины				2	6	3	2	1				3	3						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55.6	-	55.1	53.9	-	55.2	57.1	-	55.8	55.8	-	56	56.3		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				45.2	-	47.6	40.8	-	47.6	44.8	-	47.6	50.8	-	40.1	42.3		
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.4	-	31	25.8	-	28.1	26.6	-	27.6	25.6	-	24.9	19.4		
		элективные дисциплины по физ.к.				2.7	-	1.9	3.4	-	3.9	3.7	-	3.9	3.9	-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3583.45	-	563.25	467.3	-	546.95	439.85	-	534.1	378.4	-	438.45	215.15		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-	32	56	-	66	56	-	66	52	-				
		Блок Б2				457.75	-		200.5	-		212.5	-		34.5	-		10.25		
		Блок Б3				5	-			-			-			-		5		
		Блок ФТД				129.1	-	29.9	23.35	-			-	75.85		-				
	Обязательные формы контроля	Итого по всем блокам				4175.3	-	593.15	691.15	-	546.95	652.35	-	609.95	412.9	-	438.45	230.4		
		ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	8	4	4	8	4	4	6	4	2		
		ЗАЧЕТ (За)					13	7	6	13	7	6	9	6	3	9	5	4		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	1		1	1		1					
КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1		1	1	1		1						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				46.71%														
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					64.2%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.38%														
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1					16%													
		Б2					100%													
	Б3					0%														
	Итого по блокам					25.9%														

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК 1.1	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи	-
ИУК 1.2	Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической)	-
ИУК 1.3	Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи	-
ИУК 1.4	Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа	-
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
ИУК 2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение	-
ИУК 2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
ИУК 2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК 3.1	Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы.	-
ИУК 3.2	Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе.	-
ИУК 3.3	Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
ИУК 4.1	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ).	-
ИУК 4.2	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ.	-
УК-5	Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии	УК
ИУК 5.1	Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии	-
ИУК 5.2	Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний	-
ИУК 5.3	Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК 6.1	Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач	-
ИУК 6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни	-
ИУК 6.3	Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений	-
УК-7	Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
ИУК 7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
ИУК 7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
ИУК 7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	УК
ИУК 8.1	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической)	-
ИУК 8.2	Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ИУК 8.3	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте	-
УК-9	Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах	УК
ИУК 9.1	Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества	-
ИУК 9.2	Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
ИУК 10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
ИУК 10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ИУК 11.1	Объясняет на конкретных примерах негативное воздействие экстремизма, терроризма, коррупции на ход исторического развития человеческого общества	-
ИУК 11.2	Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	-
ИУК 11.3	Выявляет признаки экстремизма, терроризма в социальных, экономических, политических ситуациях, а также коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц	-
ОПК-1	Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	ОПК
ИОПК 1.1	Использует базовые знания фундаментальных разделов наук естественнонаучного и математического циклов в профессиональной деятельности	-
ИОПК 1.2	Решает профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли, закономерностях ее развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек и происходящих в них процессах	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК 2.1	Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных и природно-антропогенных территориальных систем для решения профессиональных задач	-
ИОПК 2.2	Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач	-
ОПК-3	Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	ОПК
ИОПК 3.1	Использует методы полевых и дистанционных исследований для сбора географической информации	-
ИОПК 3.2	Применяет картографический метод при проведении исследований и работ географической направленности	-
ИОПК 3.3	Применяет методы социально-экономической географии при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	-
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК 4.1	Проводит поиск, подбирает, анализирует и систематизирует различные источники данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	-
ИОПК 4.2	Выбирает способы обработки данных и программные средства для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	-
ОПК-5	Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	ОПК
ИОПК 5.1	Подбирает, систематизирует и обрабатывает цифровую географическую информацию при решении профессиональных задач	-
ИОПК 5.2	Выполняет визуализацию и первичный анализ пространственно-временных данных с использованием геоинформационных технологий	-
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК
ИОПК 6.1	Определяет цель, задачи, обосновывает актуальность и разрабатывает логическую схему проекта в области географических исследований	-
ИОПК 6.2	Формулирует выводы, практические рекомендации, оценивает полученные результаты, защищает их в ходе обсуждения	-
ИОПК 6.3	Представляет результаты исследовательского проекта в форме научного текста/доклада в соответствии с существующими требованиями к содержанию, логике изложения материала и его оформлению	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен использовать специальные знания и методы географических наук при решении научно-исследовательских задач	-
ИПК 1.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, планирует этапы научного исследования	-
ИПК 1.2	Подбирает приемы и методы, соответствующие цели и задачам научного исследования	-
Тип задач проф. деятельности:	проектно-производственный (проектно-изыскательский)	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способен проводить полевые и камеральные изыскательские работы и осуществлять обработку их результатов в целях получения информации физико-, экономико- и эколого-географической направленности	-
ИПК 2.1	Осуществляет полевые изыскания географической направленности, определяя набор приёмов и методов, инструментарий и ключевые объекты (территории), выполняет сбор и первичный анализ данных	-
ИПК 2.2	Проводит сбор и первичную обработку статистической информации, фондовых материалов, научных публикаций, картографических источников и данных дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию)	-
ИПК 2.3	Обрабатывает и документирует результаты полевых и камеральных изысканий географической направленности	-
ПК-3	Способен проектировать, создавать и редактировать геоинформационную продукцию, в том числе базы пространственных данных, тематические карты и виртуальные геоизображения	-
ИПК 3.1	Проектирует структуру баз пространственных данных, разрабатывает дизайн, математическую основу, легенду и способы картографического изображения цифровых тематических карт	-
ИПК 3.2	Создает и редактирует геоинформационную продукцию, в том числе тематические карты и виртуальные геоизображения	-
Тип задач проф. деятельности:	экспертно-аналитический	
ПК-4	Способен выполнять комплексный пространственный анализ природных и социально-экономических территориальных систем с использованием данных дистанционного зондирования Земли (ДДЗЗ) и геоинформационных технологий	-
ИПК 4.1	Отбирает и систематизирует информацию географической направленности, выполняет технологические операции по обработке ДДЗЗ и формирует базы геоданных с параметрами (показателями) состояния природных и социально-экономических территориальных систем	-
ИПК 4.2	На основе комплексного анализа сформированных баз геоданных проводит качественную и количественную оценку состояния природных и социально-экономических территориальных систем	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3; ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3; ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2; ИУК 10.1; ИУК 10.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2; ИУК 11.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 1.2; ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2
Б1.0	Обязательная часть	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 4.1; ИУК 4.2; ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 5.3; ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3; ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2; ИУК 10.1; ИУК 10.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2; ИУК 11.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 3.2
Б1.0.01	Физическая культура и спорт	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.0.02	Иностранный язык	ИУК 4.2
Б1.0.03	История России	ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 5.1; ИУК 11.1; ИУК 11.2
Б1.0.04	Основы российской государственности	ИУК 5.1; ИУК 5.2; ИУК 11.1; ИУК 11.2
Б1.0.05	Основы высшей математики	ИОПК 1.1
Б1.0.06	Химия	ИОПК 1.1
Б1.0.07	Введение в специальность	ИУК 4.1; ИУК 6.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3
Б1.0.08	Информатика	ИОПК 4.1; ИОПК 4.2
Б1.0.09	Землеведение	ИОПК 1.2
Б1.0.10	Общая геология	ИОПК 1.2
Б1.0.11	Топография с основами геодезии	ИОПК 1.1
Б1.0.12	Введение в социально-экономическую географию	ИОПК 2.2; ИОПК 3.3
Б1.0.13	Почвоведение	ИОПК 1.2
Б1.0.14	Методы полевых исследований	ИОПК 3.1; ИПК 2.1
Б1.0.15	Общая геоморфология	ИОПК 1.2
Б1.0.16	Картография	ИОПК 3.2
Б1.0.17	Физика	ИОПК 1.1
Б1.0.18	Социология	ИУК 5.1; ИУК 5.3; ИУК 9.1; ИУК 9.2
Б1.0.19	Безопасность жизнедеятельности	ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИУК 8.3
Б1.0.20	Ботаническая география	ИОПК 1.2
Б1.0.21	Статистические методы в географии	ИОПК 1.1; ИПК 2.2
Б1.0.22	Ландшафтоведение	ИОПК 1.2; ИОПК 2.1; ИПК 2.3
Б1.0.23	Метеорология и климатология	ИОПК 1.2; ИОПК 3.1
Б1.0.24	География населения с основами демографии	ИОПК 2.2
Б1.0.25	Учение о гидросфере	ИОПК 1.2
Б1.0.26	Правоведение	ИУК 2.2; ИУК 11.1; ИУК 11.3
Б1.0.27	Географические информационные системы	ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИПК 3.2
Б1.0.28	Геоурбанистика	ИОПК 2.2
Б1.0.29	Физическая география материков и океанов	ИОПК 1.2; ИОПК 2.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.30	Философия	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.3; ИУК 1.4; ИУК 5.2
Б1.О.31	Модуль "Экономика и предпринимательство"	ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3; ИУК 10.1; ИУК 10.2
Б1.О.31.01	Экономика	ИУК 10.1; ИУК 10.2
Б1.О.31.02	Предпринимательство	ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 2.3
Б1.О.32	Экономическая и социальная география мира	ИОПК 2.2; ИОПК 3.3
Б1.О.33	Физическая география России	ИОПК 1.2; ИОПК 2.1
Б1.О.34	Технология проектирования и реализации проектов	ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3
Б1.О.35	Экологическая география	ИОПК 1.1; ИОПК 1.2
Б1.О.36	Экономическая и социальная география России	ИОПК 2.2; ИОПК 3.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИПК 1.2; ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК 7.1; ИУК 7.2; ИУК 7.3
Б1.В.02	Компьютерная графика	ИОПК 4.2; ИПК 3.2
Б1.В.03	Модуль "Методы географических исследований"	ИОПК 3.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2
Б1.В.03.01	Методы геоморфологических исследований	ИОПК 3.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2
Б1.В.03.02	Методы ландшафтных исследований	ИОПК 3.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2
Б1.В.04	Картографические веб-сервисы	ИОПК 5.1; ИПК 4.2
Б1.В.05	Основы дистанционного зондирования Земли	ИОПК 3.1; ИПК 4.1
Б1.В.06	Тематическое картографирование	ИОПК 3.2; ИПК 2.3; ИПК 3.2
Б1.В.07	Экзогенные процессы и четвертичные отложения суши	ИОПК 1.2; ИОПК 2.1; ИПК 4.2
Б1.В.08	Антропогенное ландшафтоведение	ИОПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 4.2
Б1.В.09	Проектирование баз геоданных	ИПК 4.1; ИПК 3.1
Б1.В.10	Модуль "Прикладная география"	ИОПК 2.1; ИПК 2.3; ИПК 4.1
Б1.В.10.01	Прикладная геоморфология	ИОПК 2.1; ИПК 2.3; ИПК 4.1
Б1.В.10.02	Прикладное ландшафтоведение	ИПК 2.3; ИПК 4.1
Б1.В.11	Геохимия окружающей среды	ИПК 2.3; ИПК 4.2
Б1.В.12	Цифровые модели рельефа	ИОПК 5.2; ИПК 3.2
Б1.В.13	Модуль "Флювиальный рельеф и аквальные природные комплексы"	ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.2
Б1.В.13.01	Флювиальная геоморфология	ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б1.В.13.02	Аквальные ландшафты	ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.2
Б1.В.14	Палеогеография	ИОПК 1.2; ИОПК 2.1
Б1.В.15	Гидрогеология	ИОПК 2.1; ИПК 2.3
Б1.В.16	Инженерно-экологические изыскания	ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б1.В.17	Медицинская география	ИОПК 2.1; ИПК 4.1; ИПК 4.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИПК 2.1; ИПК 2.2
Б1.В.ДВ.01.01(К)	Методы геоботанических исследований	ИПК 2.1; ИПК 2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02(К)	Основы минералогии	ИПК 2.1; ИПК 2.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б1.В.ДВ.02.01(К)	Горное ландшафтоведение	ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б1.В.ДВ.02.02(К)	Основы литологии	ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ИОПК 1.1; ИПК 4.1; ИПК 4.2
Б1.В.ДВ.03.01(К)	Геофизика ландшафтов	ИОПК 1.1; ИПК 4.1; ИПК 4.2
Б1.В.ДВ.03.02(К)	Гляциология и мерзлотоведение	ИОПК 1.1; ИПК 4.1; ИПК 4.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ИПК 4.1; ИПК 4.2
Б1.В.ДВ.04.01(К)	Географическое районирование	ИПК 4.1; ИПК 4.2
Б1.В.ДВ.04.02(К)	Палеогеография квартера и голоцена	ИПК 4.1; ИПК 4.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ИОПК 2.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б1.В.ДВ.05.01(К)	География Томской области	ИОПК 2.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б1.В.ДВ.05.02(К)	Региональная геоморфология	ИОПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б2	Практика	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 1.4; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 4.1; ИУК 6.1; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2
Б2.О	Обязательная часть	ИУК 1.2; ИУК 1.4; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 3.1
Б2.О.01	Учебная практика	ИУК 1.2; ИУК 1.4; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ИУК 1.2; ИУК 1.4; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3
Б2.О.01.02(У)	Географическая практика; с элементами геодезии и топографии	ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИОПК 1.1; ИОПК 1.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3
Б2.О.02	Производственная практика	ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 3.1
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИОПК 6.3; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 2.3
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 3.3; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 5.2; ИПК 1.1; ИПК 1.2; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 3.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИУК 4.1; ИУК 6.1; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИОПК 5.1; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИПК 1.1; ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2
Б2.В.01	Учебная практика	ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИОПК 2.1; ИОПК 2.2; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2
Б2.В.01.01(У)	Практика по профилю профессиональной деятельности; ландшафтно-геоморфологическая	ИУК 3.1; ИУК 3.2; ИУК 3.3; ИОПК 2.1; ИОПК 3.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.1; ИОПК 4.2; ИПК 2.1; ИПК 2.2; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2
Б2.В.02	Производственная практика	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 4.1; ИУК 6.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.1; ИОПК 5.1; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИПК 1.1; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2
Б2.В.02.01(Пд)	Преддипломная практика	ИУК 1.1; ИУК 1.2; ИУК 2.1; ИУК 2.2; ИУК 4.1; ИУК 6.1; ИОПК 3.2; ИОПК 4.1; ИОПК 5.1; ИОПК 6.1; ИОПК 6.2; ИПК 1.1; ИПК 2.3; ИПК 4.1; ИПК 4.2; ИПК 3.1; ИПК 3.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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-4; ПК-3
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2
БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	ИУК 1.1; ИУК 6.2; ИУК 6.3; ИУК 8.1; ИУК 8.2; ИОПК 4.1
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	ИУК 6.2; ИУК 6.3
ФТД.02	Основы информационной культуры	ИУК 1.1; ИОПК 4.1
ФТД.03	Основы первой помощи	ИУК 8.1; ИУК 8.2
ФТД.04	Основы военной подготовки	ИУК 8.1; ИУК 8.2