

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 9 от 24.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.03

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль: Геодезия

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 972 от 12.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	№ 746н от 21.10.2021 г.
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	
25.017	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОКАЗАНИЮ КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ	№ 73н от 12.02.2018 г.
25.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ	№ 603н от 31.08.2021 г.
25.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	№ 631н от 02.08.2023 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования И.Н. Крючкова/

Декан дорожно-транспортного факультета / В.Л. Тюнин/

Заведующий кафедрой кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии / Н.И. Трухина/

Руководитель образовательной программы / Н.Б. Хахулина/



Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 3/6	14 2/6	31 5/6	17 3/6	13 2/6	30 5/6	17 3/6	13 1/6	30 4/6	17 3/6	11 4/6	29 1/6	122 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	1 5/6	3 5/6	2	2	4	2	1	3	14 5/6
У	Учебная практика		6	6		8	8		4	4				18
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6 5/6	7 5/6	1	6	7	1	6	7	1	6 3/6	7 3/6	29 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	9 2/6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

Курс 4																		Закрепленная кафедра			
Семестр 7 [17 3/6 нед]									Семестр 8 [11 4/6 нед]									Код	Наименование		
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль				
26	114	80	4	150	4	484	108	19	60	12	100					458	54				
7	16			68		132	36	6	24		36					156					
																		54	Иностранных языков и технологии		
																		32	Философии, социологии и истории		
																		32	Философии, социологии и истории		
																		69	Физического воспитания и спорта		
																		18	Техносферной и пожарной		
																		66	Прикладной математики и механики		
																		2	Систем управления и		
																		11	Цифровой и отраслевой экономики		
																		34	Русского языка и межкультурной		
																		11	Цифровой и отраслевой экономики		
																		32	Философии, социологии и истории		
2					36		36											39	Кадастра недвижимости,		
																		60	Физики		
																		39	Кадастра недвижимости,		
																		39	Кадастра недвижимости,		
																		39	Кадастра недвижимости,		
																		39	Кадастра недвижимости,		
									3	12		12					84	39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии		
																		39	Кадастра недвижимости,		
																		39	Кадастра недвижимости,		
																		39	Кадастра недвижимости,		
5	16				32		96	36										39	Кадастра недвижимости,		
																		39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии		
										3	12		24					72	39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии	
																		69	Физического воспитания и спорта		
19	98	80	4	82	4	352	72	13	36	12	64						302	54			
																		39	Кадастра недвижимости,		
																		39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии		
																		39	Кадастра недвижимости,		
																		39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии		
																		39	Кадастра недвижимости,		
3	16	16	4	16	4	24	36											39	Кадастра недвижимости,		
																		39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии		
5	16	32				96	36											39	Кадастра недвижимости,		
										4		12						132	39	Кадастра недвижимости,	
																		39	Кадастра недвижимости,		
3	16	16		16		60												39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии		
																		39	Кадастра недвижимости,		
2	16	16		16		24		3	12	12	12							45	27	39	Кадастра недвижимости,
																		39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии		
								4	12		28							104			
								4	12		28							104		39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
								4	12		28							104		39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии

Курс 2													Курс 3																						
Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [13 2/6 нед]							Семестр 5 [17 3/6 нед]							Семестр 6 [13 1/6 нед]															
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр-подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр-подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль						
5	18	18	18	90	36																														
5	18	18	18	90	36																														
						12						140	4	288	288				12						126	6	300	300							
						3						36		72	72				3						28	2	78	78							
						3						36		72	72																				
																			3						28	2	78	78							
						9						104	4	216	216				9						98	4	222	222							
																			3						34	2	72	72							
						6						70	2	144	144																				
						3						34	2	72	72				3						36		72	72							
																			3						28	2	78	78							
4			108	36		5	14			110						56		3				72		36				64		8					
						2	14			14						44																			
4			108	36		3				96					12			3				72		36				64		8					
27.5	144	90	218	486	108	32.5	102	70		144		140	4	288		379	99	29	156	106		242		484	108	31	102	84	152	126	6	300		290	108
50.4					54	48							54	53.5					54	43.8						54									
22.7					19.5							25.9					21.8																		
60													60																						

Курс 4														Закрепленная кафедра						
Семестр 7 [17 3/6 нед]							Семестр 8 [11 4/6 нед]							Код	Наименование					
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс			ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	
																		39	Кадастра недвижимости,	
																		39	Кадастра недвижимости,	
3	18			18		72		2	12		12						21	27		
3	18			18		72		2	12		12						21	27	39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
3	18			18		72		2	12		12						21	27	39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
3	16			16		76														
3	16			16		76													39	Кадастра недвижимости,
3	16			16		76													39	Кадастра недвижимости,
								6				58	2	156	156					
																			39	Кадастра недвижимости,
																			39	Кадастра недвижимости,
								6				58	2	156	156					
																			39	Кадастра недвижимости,
																			39	Кадастра недвижимости,
																			39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
								6				58	2	156	156				39	Кадастра недвижимости,
								9						20			304			
								9						20			304		39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
4	18			72		54		1			32						4			
																			32	Философии, социологии и истории
2	18			36		18													39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
																			39	Кадастра недвижимости,
2				36		36		1			32						4		34	Русского языка и межкультурной коммуникации
26	114	80		150		484	108	34	60	12	100	58	22	156		762	54			
47.4							54	54								54				
19.7							14.8													
60																				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Информатика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Применение данных ДЗЗ для оценки окружающей среды и в ЧС	
ФТД.03	История инженерной мысли	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(У)	Практика по прикладной геодезии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.18	История геодезии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.24	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.11	Профессиональная этика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.20	Менеджмент и маркетинг	
Б1.О.21	Микроэкономика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.11	Профессиональная этика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя математические и естественнонаучные знания	ОПК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.15	Высшая геодезия	
Б1.О.16	Теория математической обработки геодезических измерений	
Б1.О.19	Астрономия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов с учетом ограничений, в том числе экономических, экологических и социальных	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Менеджмент и маркетинг	
Б1.О.21	Микроэкономика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Геодезия	
Б1.О.15	Высшая геодезия	
Б1.О.16	Теория математической обработки геодезических измерений	
Б1.О.22	Компьютерная графика и топографическое черчение	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты	ОПК
Б1.О.14	Геодезия	
Б1.О.23	Компьютерные технологии в науке и образовании	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК
Б1.О.17	Основы профессиональной подготовки кадров по направлению "Геодезия и дистанционное зондирование"	
Б1.О.23	Компьютерные технологии в науке и образовании	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК
Б1.О.17	Основы профессиональной подготовки кадров по направлению "Геодезия и дистанционное зондирование"	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня	ПК
Б1.В.03	Общая картография	
Б1.В.05	Геоинформационные системы и технологии	
Б1.В.12	Основы геоинформатики	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(У)	Практика по получению и обработке данных ДЗЗ	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-2	Способен консультировать потребителей по работе с элементом инфраструктуры использования РКД	ПК
Б1.В.04	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.В.05	Геоинформационные системы и технологии	
Б1.В.09	Исследовательская работа	
Б1.В.13	Космическая геодезия	
Б1.В.14	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.В.ДВ.04.01	Геодезическая гравиметрия	
Б1.В.ДВ.04.02	Спецглавы геодезии	
Б2.В.02(У)	Практика по спутниковым измерениям	
Б2.В.03(У)	Практика по получению и обработке данных ДЗЗ	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен управлять инженерно-геодезическими работами	ПК
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.02	Геодезические работы при ведении кадастра	
Б1.В.06	Прикладная геодезия	
Б1.В.07	Автоматизация топографо-геодезических работ	
Б1.В.08	Геодезическое инструментоведение	
Б1.В.10	Инженерные изыскания для строительства	
Б1.В.11	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономика и организация топографо-геодезических работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы получения, обработки и анализа геопространственных данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология эксплуатации и ремонта геодезических приборов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(У)	Практика по прикладной геодезии	
Б2.В.02(У)	Практика по спутниковым измерениям	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	История инженерной мысли	
ПК-4	Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию информационных продуктов и услуг на основе использования данных ДЗЗ	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.В.13	Космическая геодезия	
Б1.В.14	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	
Б1.В.ДВ.02.01	Физика Земли	
Б1.В.ДВ.02.02	Рельеф и недра земли	
Б2.В.03(У)	Практика по получению и обработке данных ДЗЗ	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Применение данных ДЗЗ для оценки окружающей среды и в ЧС	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.07	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.08	Экономика	УК-2; УК-10
Б1.0.09	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.0.10	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.11	Профессиональная этика	УК-9; УК-11
Б1.0.12	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.0.13	Физика	ОПК-1
Б1.0.14	Геодезия	ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.15	Высшая геодезия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.16	Теория математической обработки геодезических измерений	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.17	Основы профессиональной подготовки кадров по направлению "Геодезия и дистанционное зондирование"	ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.18	История геодезии	УК-5
Б1.0.19	Астрономия	ОПК-1
Б1.0.20	Менеджмент и маркетинг	УК-10; ОПК-2
Б1.0.21	Микроэкономика	УК-10; ОПК-2
Б1.0.22	Компьютерная графика и топографическое черчение	ОПК-3
Б1.0.23	Компьютерные технологии в науке и образовании	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.24	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	УК-3; ПК-3
Б1.В.02	Геодезические работы при ведении кадастра	ПК-3
Б1.В.03	Общая картография	ПК-1
Б1.В.04	Спутниковые системы и технологии позиционирования	ПК-2; ПК-4
Б1.В.05	Геоинформационные системы и технологии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Прикладная геодезия	ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Автоматизация топографо-геодезических работ	ПК-3
Б1.В.08	Геодезическое инструментоведение	ПК-3
Б1.В.09	Исследовательская работа	ПК-2
Б1.В.10	Инженерные изыскания для строительства	ПК-3
Б1.В.11	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-3
Б1.В.12	Основы геоинформатики	ПК-1
Б1.В.13	Космическая геодезия	ПК-2; ПК-4
Б1.В.14	Дистанционное зондирование и фотограмметрия	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономика и организация топографо-геодезических работ	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Методы получения, обработки и анализа геопространственных данных	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Физика Земли	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Рельеф и недра земли	ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Технология эксплуатации и ремонта геодезических приборов	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Геодезическая гравиметрия	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Спецглавы геодезии	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-3; ПК-3
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Практика по прикладной геодезии	УК-2; ПК-3
Б2.В.02(У)	Практика по спутниковым измерениям	ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(У)	Практика по получению и обработке данных ДЗЗ	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	ПК-3; ПК-4
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-3; УК-4; ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Применение данных ДЗЗ для оценки окружающей среды и в ЧС	УК-1; ПК-4
ФТД.03	История инженерной мысли	УК-1; ПК-3
ФТД.04	Русский язык как иностранный	УК-4

		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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				203	311	270	71	34	37	69	31.5	37.5	65	32	33	65	30	35	
	Итого по ОП (без факультативов)				199	281	240	60	29	31	60	27.5	32.5	60	29	31	60	26	34	
B1	Дисциплины (модули)	57%	43%	20.4%	160	201	192	51	29	22	48	27.5	20.5	48	29	19	45	26	19	
B1.O	Обязательная часть				80	121	109	51	29	22	27	17.5	9.5	18	13	5	13	7	6	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				80	121	83				21	10	11	30	16	14	32	19	13	
B2	Практика	38%	62%	0%	30	62	39	9		9	12		12	12		12	6		6	
B2.O	Обязательная часть				15	47	15	9		9	3		3	3		3				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	47	24				9		9	9		9	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	18	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	30	30	11	5	6	9	4	5	5	3	2	5	4	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					49.9	-	53.5	47.8	-	50.4	48	-	53.5	43.8	-	47.4	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					21.4	-	22.7	21.4	-	22.7	19.5	-	25.9	21.8	-	19.7	14.8	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	3.2	4	-	3.2	4.2	-	3	4	-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3	6	3	3	5	3	2		
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	10	6	4	9	6	3	7	5	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	3		3	6	1	5	3		3		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1	3	1	2	4	2	2	4	2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	3	1	2	2	2		2	2			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.38%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					51.7%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					40.61%														

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол №6 от 22 июня 2023 года)

1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года №208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-11.