

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.03

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль: Геодезия

Кафедра: Геоинформатика, геодезия и землеустройство

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

организационно-управленческий

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023


Образовательный стандарт (ФГОС) № 972 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего кафедрой геоинформатики,
геодезии и землеустройства

 / Серых А. П./

Председатель Учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия
и дистанционное зондирование

 / Серых А. П./

И.о. директора института инновационных
технологий заочного обучения

 / Ямилов В. К./

Начальник отдела учебно-методической
работы

 / Федоров О. В./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Аноприенко А.Я.

"28" 02 2023 г.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель			27 - 3	Май					29 - 5	Июль			27 - 2	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		К	К																	Э	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	
II																		К			Э		К	К																		Э	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К
III																		К		Э	Э		К	К																		Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																		К		Э	Э																					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V																		К		Э	Э													Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
Н	Теоретическое обучение и практики	19	17	36	19	17	36	18	17	35	18	20	38	18	9	27	172
Э	Экзаменационные сессии	1	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	4	2	2	4	18
У	Учебная практика		5	5		5	5										10
П	Производственная практика								5	5							5
Пд	Преддипломная практика													4	4	4	
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													7	7	7	
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	7	8	1	9	10	1	9	10	44
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	260

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр 10	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование			
Блок 1. Дисциплины (модули)									197	197	7092	7092	816	428	5484	792		29	23.5	21	17.5	24.5	20	18.5	15.5	19	8.5		
Обязательная часть									168.5	168.5	6066	6066	688	366	4694	684		27.5	23.5	21	12.5	18	17.5	18.5	9.5	12	8.5		
+	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности			3			3	3	108	108	14	8	94			3								5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.О.02	Высшая геодезия	56					9	9	324	324	28	16	242	54				5	4					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.03	Высшая математика	1234					18	18	648	648	64	40	512	72		6	4	4	4					5304	Высшая математика им.В.В.Пака			
+	Б1.О.04	Геодезия	123			4		18	18	648	648	55	28	539	54		6	6	4.5	1.5					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.05	Геоинформационные системы и базы данных	8				9	4.5	4.5	162	162	26	12	118	18							3	1.5		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.06	Гражданская оборона			5			3	3	108	108	10	4	98					3						5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.О.07	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	40	16	230	18		2	2	2	2					5203	Английский язык			
+	Б1.О.08	Информатика и программирование	12				3	11.5	11.5	414	414	40	20	338	36		5.5	4.5	1.5						5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.09	История России		1	2			4	4	144	144	58	46	86			2	2							4505	История и право			
+	Б1.О.10	Картография	7					4	4	144	144	14	8	94	36							4			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.11	Культурология		1				2	2	72	72	10	4	62			2								4801	Философия			
+	Б1.О.12	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	7				8	5.5	5.5	198	198	26	12	154	18							4	1.5		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.13	Менеджмент		А				2.5	2.5	90	90	12	6	78										2.5	5101	Экономика и маркетинг			
+	Б1.О.14	Основы Земельного права		5				3	3	108	108	10	4	98					3						5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.15	Основы охраны труда	6					2	2	72	72	10	4	44	18					2					4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача			
+	Б1.О.16	Правоведение		4				2	2	72	72	10	4	62				2							4505	История и право			
+	Б1.О.17	Прикладная геодезия	789А				9	17	17	612	612	53	26	433	126							2.5	5	6	3.5	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство		
+	Б1.О.18	Психология		6				2	2	72	72	10	4	62					2						4707	Инженерная педагогика и лингвистика			
+	Б1.О.19	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	10	4	62				2							5405	Русский язык			
+	Б1.О.20	Социология и политология		5				2	2	72	72	10	4	62					2						4801	Философия			
+	Б1.О.21	Спутниковые системы и технологии позиционирования	7					4	4	144	144	14	8	112	18							4			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.22	Теория математической обработки геодезических измерений	56				6	8.5	8.5	306	306	30	16	222	54					5	3.5				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.23	Физика	24					9	9	324	324	42	24	228	54			3	3	3					4908	Физика			
+	Б1.О.24	Философия	3					3	3	108	108	10	4	80	18				3						4801	Философия			
+	Б1.О.25	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	67				7	8	8	288	288	30	16	204	54						4	4			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.26	Цифровая обработка изображения	9					4.5	4.5	162	162	14	8	112	36									4.5	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.О.27	Экология		6				2	2	72	72	10	4	62					2						5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.О.28	Экономика предприятия		А				2.5	2.5	90	90	12	6	78									2.5		5102	Экономика предприятия и инноватика			
+	Б1.О.29	Физическая культура		1				2	2	72	72	4	4	68			2								5305	Физическое воспитание и спорт			
+	Б1.О.30	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	12	6	60			2								5105	Экономическая теория и государственное управление			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									28.5	28.5	1026	1026	128	62	790	108		1.5			5	6.5	2.5		6	7			
+	Б1.В.01	Введение в специальность		1				1.5	1.5	54	54	10	4	44			1.5								5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.В.02	Геодезическое прибороведение	4					3	3	108	108	12	6	78	18				3						5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.В.03	Геология и геоморфология		8				2	2	72	72	10	4	62								2			5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых			
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация		8				2	2	72	72	10	4	62								2			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.В.05	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	9					4	4	144	144	14	8	94	36								4		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	5					4	4	144	144	14	8	94	36					4									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Геодезические приборы и измерения	5					4	4	144	144	14	8	94	36					4					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оптоэлектронные измерительные приборы и системы	5					4	4	144	144	14	8	94	36					4					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	9					3	3	108	108	14	8	76	18								3						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ	9					3	3	108	108	14	8	76	18									3	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Геодезические работы при ведении кадастра	9					3	3	108	108	14	8	76	18									3	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	5					2.5	2.5	90	90	12	6	78						2.5									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве		5				2.5	2.5	90	90	12	6	78						2.5					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			

-	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная графика в оформлении карт		5				2.5	2.5	90	90	12	6	78						2.5					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство					
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		4				2	2	72	72	12	6	60																	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Применение прикладных программ для геодезических расчётов		4				2	2	72	72	12	6	60											5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство					
-	Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в офисных системах		4				2	2	72	72	12	6	60											5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство					
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		6				2.5	2.5	90	90	10	4	80							2.5										
+	Б1.В.ДВ.05.01	Промышленное и гражданское строительство		6				2.5	2.5	90	90	10	4	80											5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство					
-	Б1.В.ДВ.05.02	Градостроительство		6				2.5	2.5	90	90	10	4	80											5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство					
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		8				2	2	72	72	10	4	62									2								
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы землеустройства и кадастров		8				2	2	72	72	10	4	62										2		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Землеустроительные изыскания и проектирование		8				2	2	72	72	10	4	62										2		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство				
Блок 2.Практика								34	34	1224	1224	189		1035						7.5		7.5	1	8.5	1	1	1	6.5			
Обязательная часть								34	34	1224	1224	189		1035								7.5		7.5	1	8.5	1	1	1	6.5	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть I			2			7.5	7.5	270	270	60		210												5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство				
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть II			4			7.5	7.5	270	270	60		210							7.5					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство				
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая по высшей геодезии			6			7.5	7.5	270	270	5		265									7.5			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство				
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная			А			6	6	216	216	4		212											6	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство				
+	Б2.О.05(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	56789		А			5.5	5.5	198	198	60		138								1	1	1	1	1	0.5	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	25		299														9			
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299												9	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство			
ФТД.Факультативные дисциплины								12	12	432	432	50	20	382							3	3	2	2	2						
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	20	8	196												5405	Русский язык				
+	ФТД.02	Религиоведение		5				2	2	72	72	10	4	62									2			4801	Философия				
+	ФТД.03	Логика		6				2	2	72	72	10	4	62									2			4801	Философия				
+	ФТД.04	Этика и эстетика		7				2	2	72	72	10	4	62										2		4801	Философия				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
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
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
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
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя математические и естественнонаучные знания	ОПК
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов с учетом ограничений, в том числе экономических, экологических и социальных	ОПК
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4	Способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты	ОПК
ОПК-5	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК
ОПК-6	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-7	Способен использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения природных ресурсов	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-1	Способен выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения	ПК
ПК-15	Способен использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационных технологий при проведении мониторинга окружающей среды и для рационального природопользования	ПК
ПК-13	Способен проводить метрологическую аттестацию геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования	ПК
ПК-12	Способен выполнять тестирование, исследование, поверки и юстировки при эксплуатации геодезических, фотограмметрических систем, приборов и инструментов, аэрофотосъемочного оборудования	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способен выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности и созданию оригиналов топографических планов и карт	ПК
ПК-3	Способен выполнять комплекс работ по дешифрованию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами	ПК
ПК-4	Способен выполнять специализированные инженерно-геодезические, аэрофотосъемочные и фотограмметрические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	ПК
ПК-5	Способен выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов	ПК
ПК-6	Способен осуществлять основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды	ПК
ПК-8	Способен применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических определений	ПК
ПК-9	Способен создавать цифровые модели местности и других объектов, в том числе по результатам наземной фотограмметрической съемке и лазерному сканированию и к активному использованию инфраструктуры геопространственных данных	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-14	Способен разрабатывать современные методы, технологии и методики проведения геодезических, топографо-геодезических, фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ	ПК
ПК-10	Способен разрабатывать проектную исполнительную геодезическую документацию в области геодезии и дистанционного зондирования	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-11	Способен использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разработке технически обоснованных норм выработки	ПК

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-7; ПК-1; ПК-15; ПК-13; ПК-12; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-10; ПК-11
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; ПК-7; ПК-1; ПК-15; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-10; ПК-11
Б1.0.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-9
Б1.0.02	Высшая геодезия	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-14; ПК-11
Б1.0.03	Высшая математика	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.0.04	Геодезия	УК-1; УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11
Б1.0.05	Геоинформационные системы и базы данных	УК-1; УК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-8
Б1.0.06	Гражданская оборона	УК-3; УК-8
Б1.0.07	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.0.08	Информатика и программирование	УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-8
Б1.0.09	История России	УК-5
Б1.0.10	Картография	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.0.11	Культурология	УК-5
Б1.0.12	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.0.13	Менеджмент	УК-1; УК-4; УК-8; УК-10
Б1.0.14	Основы Земельного права	УК-2; УК-11; ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.15	Основы охраны труда	УК-2; УК-8; УК-9; ОПК-5
Б1.0.16	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.17	Прикладная геодезия	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-11
Б1.0.18	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.0.19	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.20	Социология и политология	УК-3; УК-4
Б1.0.21	Спутниковые системы и технологии позиционирования	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-14; ПК-11
Б1.0.22	Теория математической обработки геодезических измерений	УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-8
Б1.0.23	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.24	Философия	УК-5
Б1.0.25	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-15; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-14; ПК-10; ПК-11
Б1.0.26	Цифровая обработка изображения	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-6
Б1.0.27	Экология	УК-8
Б1.0.28	Экономика предприятия	УК-1; УК-10
Б1.0.29	Физическая культура	УК-7
Б1.0.30	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10; ОПК-2; ОПК-5; ПК-13; ПК-12; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-10; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Введение в специальность	УК-1; УК-3
Б1.В.02	Геодезическое прибороведение	УК-2; ПК-12
Б1.В.03	Геология и геоморфология	УК-1; УК-2
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; УК-2; ПК-13; ПК-12; ПК-11
Б1.В.05	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1; УК-2; ПК-13; ПК-12; ПК-14; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	Геодезические приборы и измерения	УК-1; УК-2; ПК-13; ПК-12; ПК-14; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	Оптоэлектронные измерительные приборы и системы	УК-1; УК-2; ПК-13; ПК-12; ПК-14; ПК-11
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Геодезические работы при ведении кадастра	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-1; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве	УК-1; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная графика в оформлении карт	УК-1; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-1; УК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Применение прикладных программ для геодезических расчётов	УК-1; УК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в офисных системах	УК-1; УК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Промышленное и гражданское строительство	
Б1.В.ДВ.05.02	Градостроительство	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы землеустройства и кадастров	
Б1.В.ДВ.06.02	Землеустроительные изыскания и проектирование	
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-15; ПК-13; ПК-12; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-10; ПК-11
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-15; ПК-13; ПК-12; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-10; ПК-11
Б2.0.01(У)	Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть I	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-12; ПК-2; ПК-8; ПК-11
Б2.0.02(У)	Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть II	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-12; ПК-2; ПК-8; ПК-11
Б2.0.03(П)	Производственная практика: технологическая по высшей геодезии	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-12; ПК-4; ПК-8; ПК-11
Б2.0.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-1; ПК-15; ПК-13; ПК-12; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-10; ПК-11
Б2.0.05(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-15; ПК-13; ПК-12; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
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-7; ПК-1; ПК-15; ПК-13; ПК-12; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-10; ПК-11
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-7; ПК-1; ПК-15; ПК-13; ПК-12; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-10; ПК-11
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.02	Религиоведение	УК-5
ФТД.03	Логика	УК-5
ФТД.04	Этика и эстетика	УК-5

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	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
ИТОГО (с факультативами)				774									22	20		594										17	22		1368									38	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				702									20			594										17			1296								36					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			35.1												27												31.1														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												27												40.5														
	Ауд. нагр. (ОП)			2												1.6												1.8														
	Конт. раб. (ОП)			4.4												4.1												4.3														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				702	79	18	18			43	515	108	20	ТО: 18 Э: 2		594	81	14	14	4	49	459	54	17	ТО: 20 Э: 2		1296	160	32	32	4	92	974	162	36	ТО: 38 Э: 4						
1	Б1.О.05	Геoinформационные системы и базы данных													Эк	108	14	4	4		6	76	18	3		Эк	108	14	4	4		6	76	18	3							
2	Б1.О.10	Картография	Эк	144	14	4	4			6	94	36	4													Эк	144	14	4	4		6	94	36	4							
3	Б1.О.12	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	Эк	144	14	4	4			6	112	18	4		КР	54	12			4	8	42		1.5		Эк КР	198	26	4	4	4	14	154	18	5.5							
4	Б1.О.17	Прикладная геодезия	Эк	90	10	2	2			6	62	18	2.5		Эк	180	14	4	4		6	130	36	5		Эк(2)	270	24	6	6		12	192	54	7.5							
5	Б1.О.21	Спутниковые системы и технологии позиционирования	Эк	144	14	4	4			6	112	18	4													Эк	144	14	4	4		6	112	18	4							
6	Б1.О.25	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	Эк КР	144	16	4	4			8	110	18	4													Эк КР	144	16	4	4		8	110	18	4							
7	Б1.В.03	Геология и геоморфология													За	72	10	2	2		6	62		2		За	72	10	2	2		6	62		2							
8	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация													За	72	10	2	2		6	62		2		За	72	10	2	2		6	62		2							
9	Б1.В.ДВ.06.01	Основы землеустройства и кадастров													За	72	10	2	2		6	62		2		За	72	10	2	2		6	62		2							
10	Б1.В.ДВ.06.02	Землеустроительные изыскания и проектирование													За	72	10	2	2		6	62		2		За	72	10	2	2		6	62		2							
11	Б2.О.05(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	36	11					11	25		1		За	36	11				11	25		1		За(2)	72	22				22	50		2							
12	ФТД.04	Этика и эстетика	За	72	10	2		2	6	62		2														За	72	10	2		2	6	62		2							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(2) КР										Эк(2) За(4) КР										Эк(7) За(6) КР(2)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													1										9										10									

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'УП_21.03.03_ИГ_2023_3_Геодезия.plx', код направления 21.03.03, направленность (профиль): ИГ, год начала подготовки 2023																						
		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)					252	60	29	31	52	24	28	58	27.5	30.5	38	21.5	16.5	44	20	24	
	Итого по ОП (без факультативов)					240	60	29	31	46	21	25	54	25.5	28.5	36	19.5	16.5	44	20	24	
B1	Дисциплины (модули)	86%	14%	56.1%		197	52.5	29	23.5	38.5	21	17.5	44.5	24.5	20	34	18.5	15.5	27.5	19	8.5	
B1.O	Обязательная часть					168.5	51	27.5	23.5	33.5	21	12.5	35.5	18	17.5	28	18.5	9.5	20.5	12	8.5	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					28.5	1.5	1.5		5		5	9	6.5	2.5	6		6	7	7		
B2	Практика	100%	0%	0%		34	7.5		7.5	7.5		7.5	9.5	1	8.5	2	1	1	7.5	1	6.5	
B2.O	Обязательная часть					34	7.5		7.5	7.5		7.5	9.5	1	8.5	2	1	1	7.5	1	6.5	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
B3	Государственная итоговая аттестация					9													9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					12				6	3	3	4	2	2	2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				38.4	-	52.2	44.6	-	37.8	33.2	-	45.9	39.8	-	35.1	27	-	36	29.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				44	-	54	45	-	54	36	-	54	45	-	54	27	-	54	27	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				5.1	-	6.5	6.4	-	4.7	5	-	5.3	5.6	-	4.4	4.1	-	4.6	4.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				816	-	122	108	-	88	85	-	84	84	-	68	70	-	71	36	
		Блок Б2				189	-		60	-		60	-	11	16	-	11	11	-	11	9	
		Блок Б3				25	-			-			-			-			-		25	
		Блок ФТД				50	-			-	10	10	-	10	10	-	10		-			
		Итого по всем блокам				1080	-	122	168	-	98	155	-	105	110	-	89	81	-	82	70	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)				7	3	4	7	3	4	7	3	4	7	5	2	5	4	1		
		ЗАЧЕТ (За)				8	6	2	3	1	2	8	4	4	5	1	4	3	1	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				2		2	2	1	1	2	1	1						2	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1		1									1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1		1		1		1	2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				47.2%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					84.4%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					11.51%																