

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 магистратуры

21.04.03

21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Программа магистратуры: Геодезия
Кафедра: Геоинформатика, геодезия и землеустройство
Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 938 от 11.08.2020

СОГЛАСОВАНО


И.о. заведующего кафедрой геоинформатики,
геодезии и землеустройства

 / Серых А. П./


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

 / Серых А. П./

И.о. директора института инновационных
технологий заочного обучения

 / Ямилов В. К./

Начальник отдела учебно-методической
работы

 / Федоров О. В./



Аноприенко А.Я.

ПланСвод Учебный план магистратуры 'УП_21.04.03_ИГ_2023_3_Геодезия.rlx', код направления 21.04.03, направленность (профиль) : Геодезия, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование					71	71	2556	2556	268	128	1928	360		20.5	22.5	11	17					
Блок 1.Дисциплины (модули)									61.5	61.5	2214	2214	226	106	1682	306		15.5	19.5	11	15.5			
Обязательная часть																								
+	Б1.О.01	Анализ и обработка экспериментальных данных	3				4.5	4.5	162	162	14	8	112	36				4.5				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.02	ГИС в горном деле	1				3	3	108	108	12	6	78	18		3						5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.03	Иностраный язык профессиональной направленности		12			3	3	108	108	16	4	92			1.5	1.5					5203	Английский язык	
+	Б1.О.04	Интернет-технологии	3				4	4	144	144	10	4	98	36				4				4804	Компьютерная инженерия	
+	Б1.О.05	Интернет-технологии в картографии	2				4	4	144	144	12	6	96	36			4					5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.06	История и философия науки		2			2.5	2.5	90	90	10	4	80				2.5					4801	Философия	
+	Б1.О.07	История культуры России		1			3	3	108	108	10	4	98			3						4505	История и право	
+	Б1.О.08	Космическая геодезия	2				3.5	3.5	126	126	12	6	96	18			3.5					5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.09	Методология и методы научных исследований	1				2.5	2.5	90	90	12	6	60	18		2.5						5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.10	Методы эконометрики в геодезии и землеустройстве	1				3.5	3.5	126	126	14	8	94	18		3.5						5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.11	Охрана труда в отрасли	1				2	2	72	72	10	4	44	18		2						4502	Охрана труда и аэрология им	
+	Б1.О.12	Педагогика высшей школы		3			2.5	2.5	90	90	10	4	80				2.5					4707	Инженерная педагогика и	
+	Б1.О.13	Системы отсчета в математическом и физическом пространствах		22			3	3	108	108	12	6	96				3					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.14	Современные методы инженерно-геодезических работ	4				4.5	4.5	162	162	12	6	132	18				4.5				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.15	Специальные главы теории математической обработки геодезических измерений	2				3	3	108	108	12	6	78	18			3					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.16	Теоретические вопросы мониторинга геодинамических процессов		4			3	3	108	108	12	6	96					3				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.О.17	Управление проектами	4				3	3	108	108	14	8	58	36				3				5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.18	Цифровая картография	4				5	5	180	180	14	8	130	36				5				5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.О.19	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2	2	72	72	8	2	64				2					5102	Экономика предприятия и инноватика	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9.5	9.5	342	342	42	22	246	54		5	3		1.5			
+	Б1.В.01	Компьютерная графика	2				3	3	108	108	12	6	78	18			3					5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б1.В.02	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	1			1	5	5	180	180	20	12	124	36		5						5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4			1.5	1.5	54	54	10	4	44					1.5						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальная собственность		4			1.5	1.5	54	54	10	4	44					1.5				4505	История и право	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология межличностных отношений		4			1.5	1.5	54	54	10	4	44					1.5				4707	Инженерная педагогика и	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Социология труда		4			1.5	1.5	54	54	10	4	44					1.5				4801	Философия	
Блок 2.Практика									40	40	1440	1440	110		1330			4	8.5	4	14.5	9		
Обязательная часть									40	40	1440	1440	110		1330			4	8.5	4	14.5	9		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: исследовательская			2		4.5	4.5	162	162	36		126				4.5					5402	Геоинформатика, геодезия и	
+	Б2.О.02(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа		123	4		14.5	14.5	522	522	60		462			4	4	4	2.5			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)			4		10.5	10.5	378	378	7		371						10.5			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная			5		10.5	10.5	378	378	7		371					1.5	9			5402	Геоинформатика, геодезия и	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	40		284						9			
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	40		284								9	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство	

ПланСвод Учебный план магистратуры 'УП_21.04.03_ИГ_2023_3_Геодезия.rlx', код направления 21.04.03, направленность (профиль) : Геодезия, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование				
Считать в плане	Индекс	Наименование																										
ФТД.Факультативные дисциплины							5.5	5.5	198	198	20	8	178					2	3.5									
+	ФТД.01	Проектирование и эксплуатация геоинформационных систем		2			3.5	3.5	126	126	10	4	116					3.5							5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство		
+	ФТД.02	Современные технологии производства геодезических работ		1			2	2	72	72	10	4	62					2							5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство		

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

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

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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'УП_21.04.03_ИГ_2023_3_Геодезия.rlx', код направления 21.04.03, направленность (профиль): ИГм, год начала подгото

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Учебная практика: исследовательская	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-8
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-6
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-10; ПК-13
ФТД.01	Проектирование и эксплуатация геоинформационных систем	ПК-10; ПК-13
ФТД.02	Современные технологии производства геодезических работ	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8

