



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Учебный план №3942**

программа: Магистратура

направление подготовки: 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

магистерская программа: Геодезия

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2021

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года 3 месяца  
на основе высшего профессионального  
образования

Утверждаю:

Ректор ДОННТУ

А.Я. Аноприенко

26/03 2021 года



**I. График учебного процесса**

Курс	Месяц и № недели																																																									
	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август			
№	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						
1-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС					
2-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС				
3-й курс	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	Д	Д	Д	Д	Д	Д																																													

**Обозначения:**

**ТС** Теоретическое и самостоятельное обучение

**С** Экзаменационная сессия

**УП** Учебная практика

**ПП** Производственная практика

**Д** Выполнение и защита ВКР

**К** Каникулы

**Ус** Установочная сессия

**ДП** Преддипломная практика

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	Теоретическое и самост. обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	18	19	2	2	0	3	0	0	0	0	1	7	52
2	18	13	2	2	0	7	0	0	0	0	1	9	52
3	0	0	0	0	7	0	0	0	6	0	0	0	13
Всего	36	32	4	4	7	10	0	0	6	0	2	16	117

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	3
Производственная	4	7
Преддипломная	5	7

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	5

# V. План учебного процесса

## Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.					2 курс.					3 курс.					Компетенции	Кафедра					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 сем.			2 сем.		3 сем.			4 сем.			5 сем.									
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.				
																																	лек.	лаб.	прак.	лек.
Б1.Б1	Анализ и обработка экспериментальных данных	3					3 1	12	12	0	30	102	36	162	4.5																				ОПК-1, ОПК-3, ПК-2, ПК-3, УК-1	ГГЗ
Б1.Б2	ГИС в горном деле	2					2 1	6	6	0	18	60	36	108	3						6	6												ОПК-3, ПК-10, ПК-11	ГГЗ	
Б1.Б3	Интернет-технологии	3					3 1	4	4	0	14	118	18	144	4																			ОПК-3	КИ	
Б1.Б4	Интернет-технологии в картографии	1					1 1	4	4	0	14	100	18	126	3.5	4	4																	ОПК-3, ПК-10, ПК-11, ПК-2	ГГЗ	
Б1.Б5	История и философия науки		2				2 1	2	0	2	10	86	0	90	2.5						2	2												ОПК-1	Фил.	
Б1.Б6	История культуры России		1				1 1	2	0	2	10	104	0	108	3	2																		УК-5	ИиП	
Б1.Б7	Космическая геодезия	4					4 1	10	8	0	24	108	18	144	4																			ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-13, ПК-5	МД	
Б1.Б8	Методология и методы научных исследований	1					1 1	4	0	2	12	66	18	90	2.5	4																		ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-6	ГГЗ	
Б1.Б9	Охрана труда в отрасли	1					1 1	2	0	2	10	32	18	54	1.5	2																		УК-1	ОТиА	
Б1.Б10	Педагогика высшей школы		3				3 1	2	0	2	10	86	0	90	2.5																			ОПК-5, ПК-6, УК-4	Фил.	
Б1.Б11	Системы отсчета в математическом и физическом пространствах		1				1 1	4	4	0	14	118	0	126	3.5	4	4																	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7	ГГЗ	
Б1.Б12	Современные методы инженерно-геодезических работ	3					3 1	6	6	0	18	114	36	162	4.5																			ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8	ГГЗ	
Б1.Б13	Специальные главы теории математической обработки геодезических измерений	1					1 1	4	4	0	14	82	18	108	3	4	4																	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2	ГГЗ	
Б1.Б14	Теоретические вопросы мониторинга гео-динамических процессов		4				4 1	8	8	0	22	92	0	108	3																			ОПК-4, ПК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-9	МД	
Б1.Б15	Управление проектами	4					4 1	10	10	0	26	70	18	108	3																			ОПК-3	ГГЗ	
Б1.Б16	Цифровая картография	3					3 1	6	8	0	20	130	36	180	5																			ОПК-4, ПК-10, ПК-11, ПК-2, ПК-8	ГГЗ	
Б1.Б17	Эконометрика	2					2 1	8	8	0	22	92	36	144	4																			ОПК-3, ПК-3	ГГЗ	
<b>Всего</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>94</b>	<b>82</b>	<b>10</b>	<b>288</b>	<b>1560</b>	<b>306</b>	<b>2052</b>	<b>57</b>																					

**Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.			2 курс.			3 курс.			Компетенции	Кафедра												
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 сем.			2 сем.			3 сем.															
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.											
																											лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.		
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				1 1,2  1	0	0	4	10	104	0	108	3			2			2															УК-4	Англ.
Б1.В2	Компьютерная графика		2				2 1	6	8	0	20	94	0	108	3				6	8															ПК-12, ПК-2	ГГЗ	
Б1.В3	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	1				1		6	8	0	22	112	36	162	4.5	6	8																		ПК-14, УК-1, УК-2, УК-3	ГГЗ	
Б1.В4	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2 1	6	0	0	12	66	0	72	2				6																УК-1, УК-3	ЭПИ	
Б1.В5	Интеллектуальная собственность		3				3 1	2	0	2	10	50	0	54	1.5								2	2											УК-1, УК-3	ИиП	
Б1.В5	Психология межличностных отношений(*)		3				3 1	2	0	2	10	50	0	54	1.5								2	2											УК-1, УК-3, УК-4, УК-5	Фил.	
Б1.В5	Социология труда(*)		3				3 1	2	0	2	10	50	0	54	1.5								2	2											УК-1, УК-3	Фил.	
<b>Всего</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>74</b>	<b>426</b>	<b>36</b>	<b>504</b>	<b>14</b>																						







## VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	13	10	0	0	1	22	114	98	16	362	1986	342	2556	71.0
2	Блок 2. Практика	0	3	3	0	0	0	0	0	0	166	1440	0	1440	40.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / ЗЕТ</b>		<b>13</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>114</b>	<b>98</b>	<b>16</b>	<b>568</b>	<b>3750</b>	<b>342</b>	<b>4320</b>	<b>120.0</b>

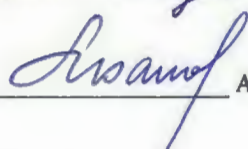
Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ			2 сем.			Σ			3 сем.			Σ			4 сем.			Σ			5 сем.			Σ					
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)	26	20	8	54	28	22	4	54	32	30	4	66	28	26	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	Количество дисциплин в семестре	8			6			6			3			0			0			0			0			0			0					
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	18	2	0	19	2	0	18	2	0	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзам.) (часы)	54	828	108	990	54	792	72	918	66	780	126	972	54	648	36	738	0	702	0	702	0	702	0	702	0	702	0	702	0	702	0	702	
5	Количество курсовых проектов и работ	0	1		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
6	Количество зачетов	4			5			3			1			0			0			0			0			0			0					
7	Количество диф. зачетов	0			1			0			1			1			1			1			1			1			1			1		
8	Количество экзаменов, включая государственные	5			2			4			2			0			0			0			0			0			0			0		
9	Количество индивидуальных заданий	7			6			6			3			0			0			0			0			0			0			0		

Согласовано:

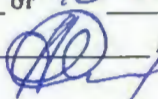
Зам. директора ИИТЗО  С.А. Бедарев

Эксперт  А.Н. Рязанов

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Протокол № 7 от "16" 03 2021 г.

Председатель  А.П. Серых

"18" 03 2021 г.

Рассмотрено :

Кафедра ГТЗ

Протокол № 7 от "16" 03 2021 г.

Зав.каф.  А.П. Серых



**СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3942**

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ	Английский язык
2	ГГЗ	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
3	ИиП	История и право
4	КИ	Компьютерная инженерия
5	МД	Маркшейдерское дело им. Д.Н. Оглоблина
6	МиХП	Менеджмент и хозяйственное право
7	ОТиА	Охрана труда и аэрология им. И.И. Пугача
8	Фил	Философия
9	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика

## АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3942

Код	Наименование
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в области геодезии и дистанционного зондирования
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-3	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности
ОПК-4	Способен оценивать результаты научных исследований и обосновывать собственный выбор,

Код	Наименование
	систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и дистанционного зондирования и смежных областях
ОПК-5	Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>	
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-2	Способен разрабатывать алгоритмы, программы и методики решения задач в области геодезии и дистанционного зондирования
ПК-3	Способен организовывать и проводить эксперименты, обработку, обобщение, анализ и оформление достигнутых результатов
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-5	Способен изучать и моделировать физические поля Земли и планет
ПК-6	Способен к профессиональной педагогической деятельности
ПК-7	Способен осуществлять высокоточные измерения в области геодезии, геодинамики и дистанционного зондирования
ПК-8	Способен выполнять обработку и синтез геодезической и аэрокосмической информации для целей картографирования, научно-исследовательских и производственных работ
ПК-9	Способен осуществлять мониторинг природных ресурсов, природопользования, территорий техногенного риска
ПК-10	Способен разрабатывать геоинформационные системы глобального, национального, регионального,

Код	Наименование
	локального и муниципального уровней
ПК-11	Способен создавать базы и банки данных цифровой топографо-геодезической и тематической информации
ПК-12	Способен внедрять технологии мультимедийного, виртуального, многомерного цифрового пространственного моделирования для принятия научно-исследовательских и производственно-технологических решений
ПК-13	Способен применять системы телекоммуникации и глобального спутникового позиционирования в геоинформационных системах, аэрокосмических и геодезических работах, мониторинге
ПК-14	Способен составлять проекты производства топографо-геодезических работ и работ, связанных с дистанционным зондированием территорий при инженерных изысканиях