#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

Институт горного дела и геологии

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Аноприенко А.Я.

зыный технице **УТВЕРЖДАЮ** 

05.03.03

05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленност Геоинформатика

ь (профиль): Кафедра:

Геоинформатика, геодезия и землеустройство

Факультет:

Факультет недропользования и наук о Земле

Квалификация: Бакалавр	
Форма обучения: Очная форма	
Срок получения образования: 4г	
Типы задач профессиональной деятельности	
научно-исследовательский	
культурно-просветительский	
проектно-производственный	
организационно-управленческий	

2023 Год начала подготовки (по учебному плану) № 900 от 07.08.2020 Образовательный стандарт (ФГОС)

#### СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего кафедрой геоинформатики, геодезии и землеустройства

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика

Декан факультета недропользования и наук о Земле

Начальник отдела учебно-методической работы

/ Серых А. П./

/ Серых А. П./

/ Филатова И.В./

/ Федоров О.В./

# Календарный учебный график

Mec	c	ентя	ібрь		5	Ок	тябр	рь	2		Ноя	брь			Дека	брь		4	Я	нвар	Ъ	1	Фе	еврал	1ь	1		Ma	OΤ		5	Аг	рель	8		M	1ай			Ию	НЬ		5	V	1юль	٥	2		Авгу	уст	
Числа	1	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	7	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16		24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	7	2 - 8	9 - 15	1	23 - 29	٣	71	13 - 19	7	4 - 10	11 - 17	18 - 24	1	1 - 7	8 - 14	1	22 - 28	29 -	6 - 12	- 1	20 - 26	27 -:	1	-	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-	-	<del>                                     </del>	14	15	_		18	-		_	22	23	_	-+	26	27	28	-	-	31	-+	33 3	-	36	+	+	+	40	41	-	_	44	45	-		48	-	-	-	_
I																		К	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	у	У	у	У	у	К	К	К	К	К
II																		К	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	У	У	У	У	у	К	К	К	К	К
III																		К	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	K
IV																		К	Э	Э	Э	Э	К									Э	э п	д Пд	, Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	K

## 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	VIIOIO
Н	Теоретическое обучение и практики	17	16	33	17	16	33	17	16	33	17	8	25	124
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	4	2	6	24
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	3	5	8	3	5	8	3	5	8	2	8	10	34
Прод	олжительность обучения	бол	пее 39 не	ед.	бо.	лее 39 н	ед.	бо.	пее 39 не	ед.	бол	пее 39 н	ед.	
Итог	-o	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студ	центов		10											
Груг	ın		1											

		1	I							<u> </u>							Kvr	pc 1	Кур	oc 2	Kvi	pc 3	Kvr	3.е. Код Наименование     12.5     3.е. Код Наименование     3.е. Код Наименова		
-	-	-		Фор	ома конт	роля		3	.e.			Ито	го акад.ча	асов			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	†	Закрепленная кафедра
Считать в	Индекс	Наименование	Экза	Зачет	Зачет с	КП	КР	Экспер	Факт	Экспер	По	Конт.	Аул	СР	Конт	Пр.	p1	р 2 з.е.	р3 з.е.	р 4 з.е.	р5 з.е.	р 6 з.е.	р 7 з.е.	-	Кол	Наименование
плане	исциплины (		мен	Jaget	ΟЦ.	KH	INF	тное 197	197	тное 7416	плану 7416	раб. 3438	Ауд. 3227	2970	роль 1008	подгот	з.е. 29	23.5	28	24.5	28	21.5	30		КОД	Паименование
	исциплины ( пьная часть	модули)						166.5	166.5	5994	5994	2868	2699	2208	918		27.5	23.5	26	16	22	18.5	24.5			
+	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности			3	1		3	3	108	108	36	34	72	310		27.13	25.5	3	-10		10.5	2.1.5	0.5	4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
			56			+		8.5	8.5	306		173		79	E4						4.5					
+	Б1.О.02 Б1.О.03	Высшая геодезия	1234						18	648	306	314	165 298	190	54		6	4	4	4	4.5	-				
+		Высшая математика				1		18	<del></del>	<del>                                     </del>	648	298			144			6	·						1	
+	Б1.О.04	Геодезия	123			1 4		18	18	648	648		283	242	108		6	0	4.5	1.5					1	
+	Б1.О.05	Геоинформационные системы и базы данных	6				7	4.5	4.5	162	162	70	64	74	18							3	1.5		5402	землеустройство
+	Б1.О.06	Геоинформационный анализ	7					4.5	4.5	162	162	72	68	36	54								4.5		5402	
+	Б1.О.07	Гражданская оборона			5			3	3	108	108	36	34	72							3				5407	-
+	Б1.О.08	Дискретные математические структуры в ГИС		5				2	2	72	72	50	48	22							2				5402	
+	Б1.О.09	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	142	132	128	18		2	2	2	2					5203	
+	Б1.О.10	Информатика и программирование	12				3	11.5	11.5	414	414	176	166	148	90		5.5	4.5	1.5						5402	
+	Б1.О.11	История России		1	2			4	4	144	144	120	116	24			2	2							4505	
+	Б1.О.12	Картография	7					5	5	180	180	72	68	72	36								5		5402	
+	Б1.О.13	Культурология		1				2	2	72	72	36	34	36			2								4801	·
+	Б1.О.14	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	5				6	5.5	5.5	198	198	70	64	110	18						4	1.5			5402	
+	Б1.О.15	Менеджмент		8				2.5	2.5	90	90	50	48	40										2.5	5101	Экономика и маркетинг
+	Б1.О.16	Основы охраны труда	6					2	2	72	72	36	32	18	18							2			4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+	Б1.О.17	Основы теории геоинформационных систем	5					2.5	2.5	90	90	38	34	34	18						2.5				5402	
+	Б1.О.18	Правоведение		4				2	2	72	72	34	32	38						2					4505	
+	Б1.О.19	Программирование ГИС задач	78					7.5	7.5	270	270	99	91	81	90								4	3.5	5402	
+	Б1.О.20	Психология		6				2	2	72	72	34	32	38								2			4707	
+	Б1.О.21	Русский язык и культура речи		2		-		2	2	72	72	6	4	66				2								
+	Б1.О.22	Социология и политология		5				2	2	72	72	36	34	36							2				_	
+	Б1.О.23	Спутниковые системы и технологии	7					5	5	180	180	72	68	72	36								5		5402	
+	Б1.О.24	позиционирования Теория математической обработки геодезических	34				4	8.5	8.5	306	306	176	166	94	36				5	3.5					5402	Геоинформатика, геодезия и
+	Б1.О.25	измерений Физика	24					9	9	324	324	159	147	111	54			3	3	3					4908	землеустройство Физика
+	Б1.О.26	Философия	3					3	3	108	108	38	34	34	36				3						4801	Философия
+	Б1.О.27	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	56				6	8	8	288	288	144	134	72	72						4	4			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б1.О.28	Цифровая обработка изображения	7					4.5	4.5	162	162	72	68	72	18								4.5		5402	Геоинформатика, геодезия и
+	Б1.О.29	Экология		6		+		2	2	72	72	36	34	36							-	2			5407	землеустройство Природоохранная деятельность
+	Б1.О.30	Экономика предприятия		8				2.5	2.5	90	90	50	48	40								<u> </u>		2.5	5102	Экономика предприятия и инноватика
+	Б1.О.31	Физическая культура		1	-	+		2	2	72	72	70	68	2		-	2	-			-	-	-		5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.32	Основы российской государственности		1		1		2	2	72	72	53	51	19			2								5105	Экономическая теория и государственное
Часть, ф		участниками образовательных отношений	<u> </u>	1	I	1	I	30.5	30.5	1422	1422	570	528	762	90		1.5	-	2	8.5	6	3	5.5	4	<del>                                     </del>	управление
	Б1.В.01	Введение в специальность		1				1.5	1.5	54	54	36	34	18			1.5								5402	Геоинформатика, геодезия и
+	Б1.В.02	Геодезическое прибороведение	4			1		3	2	108	108	52	48	38	18					3					5402	землеустройство Геоинформатика, геодезия и
<u>'</u>			<del>- '</del> -	<del>  _</del>	-	-			-						10			-			-	-	-	-		землеустройство Геоинформатика, геодезия и
+	Б1.В.03	Методы принятия проектных решений		6				3	3	108	108	52	48	56								3			5402	землеустройство Геоинформатика, геодезия и
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация		7		<u> </u>		2.5	2.5	90	90	36	34	54									2.5		5402	землеустройство
+	Б1.В.05	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	8			<u>_</u> _		4	4	144	144	52	48	56	36	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			L_	L	<u> </u>	4	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б1.В.06	Основы Земельного права		4				3	3	108	108	66	64	42						3					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б1.В.07	Элективные дисциплины по физической культуре и		234567						324	324	12		312											5305	Физическое воспитание и спорт
		Спорту	F	1.20,	-	1		4	4				60		36			-			4	-	-		+	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	5			1		-	4	144	144	72	68	36	36										_	Геоинформатика, геодезия и
+	Б1.В.ДВ.01.01	Геодезические приборы и измерения	5					4	4	144	144	72	68	36	36						4				5402	землеустройство
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оптоэлектронные измерительные приборы и системы	5					4	4	144	144	72	68	36	36						4				5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство

+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	5			2	2	72	72	36	34	36					2					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Геология и геоморфология	5			2	2	72	72	36	34	36					2				5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
-	Б1.В.ДВ.02.02	Почвоведение, геология и гидрология	5			2	2	72	72	36	34	36					2				5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	4			2.5	2.5	90	90	50	48	40				2.5						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве	4			2.5	2.5	90	90	50	48	40				2.5					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
-	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная графика в оформлении карт	4			2.5	2.5	90	90	50	48	40				2.5					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	7			3	3	108	108	53	51	55							3			эсгинустропетво
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы землеустройства и кадастров	7			3	3	108	108	53	51	55							3		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
-	Б1.В.ДВ.04.02	Землеустроительные изыскания и проектирование	7			3	3	108	108	53	51	55							3		5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	3			2	2	72	72	53	51	19			2							Зениеустроиство
+	Б1.В.ДВ.05.01	Применение прикладных программ для геодезических расчётов	3			2	2	72	72	53	51	19			2						5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
-	Б1.В.ДВ.05.02	Программирование в офисных системах	3			2	2	72	72	53	51	19			2						5402	Геоинформатика, геодезия и
Блок 2.Г	рактика		ļ	ļ	!!	34	34	1224	1224	185		1039		7.5		7.5	1.5	9	1	7.5		землеустройство
Обязате	льная часть					34	34	1224	1224	185		1039		7.5		7.5	1.5	9	1	7.5		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть I		2		7.5	7.5	270	270	60		210		7.5							5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: по программированию в геоинформационных системах		4		7.5	7.5	270	270	60		210				7.5					5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая по геоинформационным системам		6		7.5	7.5	270	270	5		265						7.5			5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная		8		6	6	216	216	4		212								6	5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б2.О.05(H)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	567	8		5.5	5.5	198	198	56		142					1.5	1.5	1	1.5	5402	Гоониформатика, гоология и
Блок 3.Г	осударственн	ая 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.Фан	ультативные	дисциплины				12	12	540	540	282	266	258			3	3	2	2	2			
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	34			6	6	216	216	70	66	146			3	3					5405	Русский язык
+	ФТД.02	Религиоведение	5			2	2	72	72	36	34	36					2				4801	Философия
+	ФТД.03	Логика	6			2	2	72	72	34	32	38						2			4801	Философия
+	ФТД.04	Этика и эстетика	7			2	2	72	72	36	34	36							2		4801	Философия
+	ФТД.05	Физическая подготовка (специальная подготовка)	7					108	108	106	100	2									5305	Физическое воспитание и спорт

### СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП\_05.03.03\_ГИС\_2023\_О\_Геоинформатика.plx', код направления 05.03.03, профиль: ГИС, год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание	Тиг
	_ <del>_</del>	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Уŀ
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	УІ
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	У
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	У
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	У
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	У
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	У
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	У
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	У
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	У
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	У
ОПК-1	Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности	ОГ
ОПК-2	Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	ОГ
ОПК-3	Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	ОГ
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	ОГ
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применени	OI
п задач профессис	ональной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-2	Способен использовать инфраструктуру пространственных данных, геопорталы, базы и банки данных и управлять информационными ресурсами с применением коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	П
ПК-1	Способен осуществлять поиск, сбор, анализ, обработку и интеграцию данных из картографических, геодезических, аэро-космических, статистических и других источников для решения профессиональных задач	П
ПК-11	Способен применять картографический метод исследования и способы использования картографических произведений в различных сферах научной и практической деятельности, оценивать надежность и эффективность получаемых результатов	П
ип задач профессис	нальной деятельности: проектно-производственный	
ПК-3	Способен работать геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно-производственной деятельности; осуществлять сбор пространственных данных с помощью систем спутникового позиционирования	П

### СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП\_05.03.03\_ГИС\_2023\_О\_Геоинформатика.plx', код направления 05.03.03, профиль: ГИС, год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способен обрабатывать, интерпретировать и применять материалы дистанционного зондирования для целей общегеографического и тематического картографирования и геомоделирования	ПК
ПК-5	Способен составлять общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений различного типа и назначения, в том числе применять картографические классификаторы информации, системы условных знаков	ПК
ПК-6	Способен выполнять проектирование и редактирование на всех этапах создания общегеографических и тематических карт, атласов и других видов картографических произведений различного типа, назначения, с учетом методов их использования	ПК
ПК-7	Способен проектировать и создавать геоинформационные системы, базы и банки пространственных данных, инфраструктуры пространственных данных	ПК
ПК-8	Способен выполнять оформление (дизайн) аналоговой и цифровой картографической продукции с использованием компьютерных технологий, в том числе САПР и ГИС-технологий	ПК
ПК-9	Способен применять методы издания и методы публикации на электронных носителях общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в аналоговой и цифровой формах, вести геопорталы	ПК
ПК-10	Способен использовать алгоритмы, методы и технологии пространственного анализа и геомоделирования средствами геоинформационных систем и другого специализированного программного обеспечения для принятия организационных, проектных и управленческих решений	ПК
ип задач професси	рнальной деятельности: организационно-управленческий	
ПК-12	Способен организовывать и контролировать проведение картографических и геоинформационных работ	ПК

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП\_05.03.03\_ГИС\_2023\_О\_Геоинформатика.plx', код направления 05.03.03, профиль: ГИС, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-8; УК-7; УК-6; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
51.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-8; УК-7; УК-6; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.02	Высшая геодезия	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.О.03	Высшая математика	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.О.04	Геодезия	УК-1; УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05	Геоинформационные системы и базы данных	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8
Б1.О.06	Геоинформационный анализ	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-7
Б1.О.07	Гражданская оборона	УК-3; УК-8
Б1.О.08	Дискретные математические структуры в ГИС	
Б1.О.09	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.10	Информатика и программирование	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-4
Б1.О.11	История России	УК-5
Б1.О.12	Картография	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-11
Б1.О.13	Культурология	УК-5
Б1.О.14	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.О.15	Менеджмент	УК-1; УК-4
Б1.О.16	Основы охраны труда	УК-2; УК-8; УК-9
Б1.О.17	Основы теории геоинформационных систем	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.18	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.19	Программирование ГИС задач	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3
Б1.О.20	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.21	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.22	Социология и политология	УК-3; УК-4
Б1.О.23	Спутниковые системы и технологии позиционирования	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.О.24	Теория математической обработки геодезических измерений	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-4; ПК-10
Б1.О.25	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.26	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.27	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	УК-1; УК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О.28	Цифровая обработка изображения	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-10
Б1.О.29	Экология	УК-8
Б1.О.30	Экономика предприятия	УК-1; УК-10
Б1.О.31	Физическая культура	УК-7
Б1.О.32	Основы российской государственности	УК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП\_05.03.03\_ГИС\_2023\_О\_Геоинформатика.plx', код направления 05.03.03, профиль: ГИС, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-8; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-11; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Введение в специальность	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.В.02	Геодезическое прибороведение	УK-2; ΠK-1
Б1.В.03	Методы принятия проектных решений	УК-1; УК-2
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	УK-1; УK-2; ΠK-11
Б1.В.05	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-8; УК-10; УК-11; ПК-11; ПК-4
Б1.В.06	Основы Земельного права	УК-1; УК-2; УК-8; УК-9; ПК-1
Б1.В.07	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1; УК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Геодезические приборы и измерения	УК-1; УК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Оптоэлектронные измерительные приборы и системы	УК-1; УК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Геология и геоморфология	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Почвоведение, геология и гидрология	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная графика в оформлении карт	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-10; УК-11; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.01	Основы землеустройства и кадастров	УК-10; УК-11; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Землеустроительные изыскания и проектирование	УК-10; УК-11; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	УК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.01	Применение прикладных программ для геодезических расчётов	УК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.02	Программирование в офисных системах	УК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б2.O.01(У)	Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть I	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-3; ПК-5
Б2.О.02(У)	Учебная практика: по программированию в геоинформационных системах	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-11; ПК-4; ПК-10
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая по геоинформационным системам	УК-1; УК-2; УК-6; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная	
Б2.О.05(H)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-6; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП\_05.03.03\_ГИС\_2023\_О\_Геоинформатика.plx', код направления 05.03.03, профиль: ГИС, год начала подготовки 2023

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
•	Б2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-8; УК-7; УК-6; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12
,	53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-8; УК-7; УК-6; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12
ΦТ	Д	Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5; УК-7
	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
	ФТД.05	Физическая подготовка (специальная подготовка)	УК-7

KVPC 1 Vuebulia план бакалавриата VIII 05 03 03 FMC 2023 O Геомиформатика plv' кол направления 05 03 03 профиль: FMC год нацала полготовки

КУРС	1 Учебный план	бакалавриата 'УП_05.03.03_ГИС_2023_О_Геои	информати	ка.plx',	код наг	равления	05.03.03	3, проф	иль: ГИ	1С, год н	ачала і	подготов	ки 2023																						
							Семест	o 1									Cer	местр 2	Итого за курс  Академических часов 3.е.																
						Академі	ческих	часов			1					Акад	емичес	ских часо	В							Ака	адемич	неских	часов			3.e.			.
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ла	б Пр	кркк	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КРІ	KK CF	, Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кркк	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультатия	зами)		1044		-			-		29	20		1188					-	-	31			2232			-	-		1	1	60			
итс	ГО по ОП (без фа	культативов)		1044							29	20		1188	1						31	24		2232								60	44		
		ОП, факультативы (в период ТО)		53										43.9										48.5											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48										48	1									48											
	БНАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		35										22.3										28.7											
(dia	д. час/педу	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		36.5										23.7										30.1											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ди	сциплины (мо	дули)		1044	619	238 10	2 255	24	281	144	29	TO: 17 9: 3		846	378	178	96	82 2	32	1 144	23.5	TO: 16 9: 3		1890	997	416	198	337	46	605	288	52.5	TO: 33 9: 6		
1	Б1.O.03	Высшая математика	Эк	216	106	51	51	4	74	36	6		Эк	144	68	32		32 4	40	36	4		Эк(2)	360	174	83		83	8	114	72	10		5304	1234
2	Б1.О.04	Геодезия	Эк	216	106	51 51		4	56	54	6		Эк	216	100	48	48	4	80	36	6	1	Эк(2)	432	206	99	99		8	136	90	12		5402	1234
3	Б1.O.09	Иностранный язык	3a	72	36		34	2	36		2		3a	72	34			32 2	38		2		3a(2)	144	70			66	4	74		4		5203	1234
4	Б1.О.10	Информатика и программирование	Эк	198	106	51 51		4	38	54	5.5		Эк	162	68	32	32	4	58	36	4.5		Эк(2)	360	174	83	83		8	96	90	10		5402	123
5	Б1.О.11	История России	3a	72	70	34	34	2	2		2		3aO	72	50	32		16 2	22		2		3a 3aO	144	120	66		50	4	24		4		4505	12
6	Б1.О.13	Культурология	3a	72	36	17	17	2	36		2												3a	72	36	17		17	2	36		2		4801	1
7	Б1.О.21	Русский язык и культура речи											3a	72	6	2		2 2	_	_	2		3a	72	6	2		2	2	66		2		5405	2
8	Б1.О.25	Физика											Эк	108	52	32	16	4	20	36	3		Эк	108	52	32	16	_	4	20	36	3		4908	234
_		Физическая культура	3a	72	70		68	_	2		2												3a	72	70			68	-	2		2	4	5305	1
_	Б1.О.32	Основы российской государственности	3a	72	53	17	34	2	19		2												3a	72	53	17		34	_	19		2	4	5105	1
	Б1.B.01	Введение в специальность	3a	54	36	17	17	2	18		1.5								_			-	3a	54	36	17	-	17	2	18		1.5	ł	5402	1
12	61.B.07	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											3a	72	2			2	70				3a	72	2				2	70				5305	234567
ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ					3	Эк(3) За	(6)									Эк(4)	3a(3) 3a	0									:	Эк(7) З	a(9) 3a	0				
ПР	ктики	(План)												270	60			60	21	)	7.5	5		270	60				60	210		7.5	5		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная по геодезии, часть I											3aO	270	60			60	21	)	7.5	5	3aO	270	60				60	210		7.5	5	5402	2
гос	<b>УДАРСТВЕННАЯ</b>	итоговая аттестаци: (План)																																	
KAI	икулы											3										5											8		
													•									•	•											-	

MTOTO (с факультативыми)   188																							вки 2023	подгото	начала	ИС, год	иль: ГІ	В, проф	5.03.03	пения 0	ц направ	.plx', ко	орматик	еоинф	план бакалавриата 'УП_05.03.03_ГИС_2023_О_Ге	С 2 Учебный план	КУРО
New Part   Manuscine   Manus		_ '					курс	гого за	Ит									стр 4	Семе									3	еместр	С							
March   Morphon   Morph		'		3.e.			асов	еских	демич	Акад								х часов	мически	Акаде								часов	ческих	адемич	A						
Variety of the part of the p	Семестр	Каф.	Недель	Bcero		СР	кркк	Пр	Лаб	Лек		Всего	Контроль	Недель	3.e.		СР	KPKK	Лаб П	Лек		Bcero	Контроль	Недель	3.e.		СР	кркк	Пр	к Лаб			нтроль	Ko	Наименование	Индекс	Nº
MICHEMAR HAPPSIAN,   Grouping size, cuc.)			44	66								2520		24	35							1332		20	31							1188			тативами)	ОГО (с факультатив	ито
МЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.мас/нед).  ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУИИ)  1 1 61.0.03  Высшая катематика  9 1 1.0.04  1 1 61.0.10  1 1 61.0			44	60								2304		24	32							1224		20	28							1080			з факультативов)	ОГО по ОП (без фа	ито
УЧЕНАЯ НАГРУЗКИ, (Важдычас/нед), Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.ж.)												50.7										48.4										53			ОП, факультативы (в период ТО)		
Aya. нагр. (он - элект. курсы по физ.к.)   28.7		l										36										36										36		)			
Rort_ pa6. (ОП - элект, курсы по физ.к.)   Aya, нагр. (элект, курсы по физ.к.)   Aya, нагр. (элект, курсы по физ.к.)   To   1008   487   204   153   102   28   413   108   28   To   17   3   3   108   24.5   To   16   3   3   3   3   3   3   3   3   3		l										26										25										27		<b>c.</b> )	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)         1008         487         204         153         10.2         28         43         108         28         70: 17         10: 10: 10: 10: 10: 10: 10: 10: 10: 10:		l										27.9										27										28.7		к.)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.	ид. чису педу	(did
1   51.0.01   5820паность жизнедеятельности   380   108   36   17   17   2   72   3   380   38   37   38   38   39   39		<u> </u>																																	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		
2 Б1.0.03 Высшая математика				52.5	216	756	59	182	297	380	918	1890			24.5	108	343	31	144 80	176	431	882			28	108	413	28	102	4 153	187 20	1008			(модули)	сциплины (мо	ди
3 Б1.0.04 Геодезия 3 Б1.0.09 Иностранный язык 3 а 72 36	3	4502		3		72	2	17		17	36	108	3aO												3		72	2	17		36 17	108	3aO		Безопасность жизнедеятельности	Б1.О.01	1
4         Б1.0.09         Иностранный язык         3a         72         36         34         2         36         2           5         Б1.0.10         Информатика и программирование         KP         54         2         2         52         1.5           6         Б1.0.18         Правоведение         1         1         4         56         18         5           7         Б1.0.24         Теория математической обработки геодезических измерений         эк         180         106         51         51         4         56         18         5           8         Б1.0.25         Физика         10         10         4         53         3         3         72         34         16         16         2         38         2         3a         72         34         16         16         2         38         18         3         3a         72         3a         <	1234	5304		8	72	76	8	66		66	140	288	Эк(2)		4	36	40	2 4	32	32	68	144	Эк	1	4	36	36	4	34		72 34	144	Эк		Высшая математика	Б1.О.03	2
5 бі.0.10         Информатика и программирование         КР         54         2         2         52         1.5           6 бі.0.18         Правоведение         1         1         1         1         1         1         1         3a         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         72         34         16         16         2         38         3         3         38         18         3         38         18         3         3	1234	5402		6	18	106	7		51	34	92	216	Эк КП		1.5		51	3			3	54	КΠ	1	4.5	18	55	4		51	89 34	162	Эк		Геодезия	Б1.О.04	3
6 бі.0.18 Правоведение  Теория математической обработки геодезических изичерений  Ві.0.25 Физика  Ві.0.25 Физика  Ві.0.26 Философия  Ві.0.26 Философия  Ві.0.26 Философия  Ві.0.26 Философия  Ві.0.27 Геодезическое прибороведение  Ві.0.28 Геодезическое прибороведение  Ві.0.29 Геодезическое прибороведение  Ві.0.20 Геодезическое прибороведение  Ві.0.20 Геодезическое прибороведение  Ві.0.21 Правоведение  Ві.0.22 Геодезическое прибороведение  Ві.0.23 Правоведение  Ві.0.24 Правоведение  Ві.0.25 Физика  Ві.0.26 Философия  Ві.0.26 Философия  Ві.0.27 Правоведение  Ві.0.28 Правоведение  Ві.0.29 Пра	1234	5203		4	18	54	6	66			72	144	Эк За		2	18	18	2 4	32		36	72	Эк	1	2		36	2	34		36	72	3a		Иностранный язык	Б1.О.09	4
7         Б1.0.24         Теория математической обработки геодезических измерений         9к         180         106         51         51         4         56         18         5           8         Б1.0.25         Физика         108         55         34         17         4         53         3         3         10         94         36         8.5         540           9         Б1.0.25         Физика         108         55         34         17         4         53         3         3         10         94         36         8.5           9         61.0.26         Филисофия         9к         108         38         17         17         4         34         36         3           10         Б1.8.02         Геодезическое прибороведение         9к         108         52         16         32         4         38         18         3           11         Б1.8.06         Основы Земельного права         3         72         2         2         70         38         72         2         4         38         18         3         38         108         66         32         32         4         38         18	123	5402		1.5		52	2				2	54	KP											1	1.5		52	2			2	54	KP		Информатика и программирование	Б1.О.10	5
8 Б.О.25 Физика 108 55 34 17 4 53 3 3 9к 108 55 34 17 17 4 34 34 36 3 11 Б.В.дв. Основы Земельного права 12 Б.В.дв. Огорту в испорту в 13 Б.В.дв. Оз. Основы Земелеустройстве 13 Б.В.дв. Оз. Основная графика в геодезии и земелеустройстве 14 См. Пр. Основная графика в геодезии и земелеустройстве 14 См. Пр. Основная графика в геодезии и земелеустройстве 15 См. Основная геодезии и земелеустройстве 15 См. Основная графика в геодезии и земелеустройстве 15 См. Основная геодезии и земеле геодезии и земелеустройстве 15 См. Основная геодезии и земеле геодези и з	4	4505		2		38	2	16		16	34	72	3a		2		38	3 2	16	16	34	72	За	1											Правоведение	Б1.О.18	6
9 б.10.26 Философия Эк 108 38 17 17 4 34 36 3 10 б.18.02 Геодезическое прибороведение Эк 10 б.18.02 Геодезическое прибороведение Эк 10 б.18.06 Основы Земельного права За 10 б.18.07 Знективные дисциплины по физической да 72 2 2 70 За 90 50 16 32 2 40 2.5 За 90 50 16 32 2 40 2.5 За 90 50 16 32 2 40 2.5	34	5402		8.5	36	94	10		83	83	176	306	Эк(2) КР		3.5	18	38	6	32	32	70	126	Эк КР		5	18	56	4		51	06 51	180	Эк			Б1.О.24	7
10 б.і.в.02     Геодезическое прибороведение     3к     108 52 16 32     4 38 18 3       11 б.і.в.06     Основы Земельного права       12 б.і.в.07     Элективные дисциплины по физической культуре и спорту       13 б.і.в.дв.03.01     Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве         3к     108 52 16 32     4 38 18 3       3a     108 66 32 32     2 42 3       3a     72 2     2 70       3a     72 2     2 70       3a     90 50 16 32     2 40       2.5     3a       3a     90 50 16 32       2 40     2.5       3a     90 50 16 32       3a     90 50 16 32       2 40     2.5       3a     90 50 16 32	234	4908		6	18	91	8		33	66	107	216	Эк		3	18	38	4	16	32	52	108	Эк	1	3		53	4		17	55 34	108			Физика	Б1.0.25	8
11 Б.І.В.06     Основы Земельного права       12 Б.І.В.07     Элективные дисциплины по физической культуре и спорту       13 Б.І.В.ДВ.03.01     Компьютерная графика в геодезии и земелеустройстве       38 <b>108</b> 66 32 32 2 42 3       39 <b>108</b> 66 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b> 66 32 32 32 2 42 3       30 <b>108</b>	3	4801		3	36	34	4	17		17	38	108	Эк												3	36	34	4	17		38 17	108	Эк		Философия	Б1.О.26	9
12 Б.І.В.07     Элективные дисциплины по физической культуре и спорту     3a     72     2     2     70     3a     72     2     3a     90     50     16     32     2     4     4     4     140     5308       13 Б.І.В.ДВ.03.01     Компьютерная графика в геодезии и землеустройстве     3a     90     50     16     32     2     40     2.5     5402	4	5402		3	18	38	4		32	16	52	108	Эк		3	18	38	4	32	16	52	108	Эк												Геодезическое прибороведение	Б1.B.02	10
12 Б.В.ОУ культуре и спорту	4	5402		3		42	2		32	32	66	108	3a	[	3		42	2	32	32	66	108	3a												Основы Земельного права	Б1.В.06	11
15   Б.Б.ДБ.05.01   38   <b>90</b>   50   16   52   2   40   2.5   38   <b>90</b>   50   16   52   2   40   2.5   34   34   35   35   35   35   35   3	234567	5305				140	4				4	144	3a(2)				70	2			2	72	3a				70	2			2	72	3а			51.B.07	12
	4	5402		2.5		40	2		32	16	50	90	3a		2.5		40	2	32	16	50	90	3a													Б1.В.ДВ.03.01	13
14     51.В.ДВ.03.02     Компьютерная графика в оформлении карт       3a     90     50     16     32     2     40     2.5	4	5402		2.5		40	2		32	16	50	90	3a		2.5		40	2	32	16	50	90	3a											рт	Компьютерная графика в оформлении карт	Б1.В.ДВ.03.02	14
15 Б1.В.ДВ.05.01 Применение прикладных программ для геодезических расчётов 3a 72 53 17 34 2 19 2 5402	3	5402		2		19	2		34	17	53	72	3a												2		19	2		34	53 17	72	3а			Б1.В.ДВ.05.01	15
16 Б.І.В.ДВ.05.02 Программирование в офисных системах 3a <b>72</b> 53 17 34 2 19 2 540%	3	5402		2		19	2		34	17	53	72	3a												2		19	2		34	53 17	72	3a		Программирование в офисных системах	Б1.В.ДВ.05.02	16
17 ФТД.01 Русский язык и культура речи (дополнительный курс) 3a 108 36 17 17 2 72 3 3 3a 108 34 16 16 2 74 3 3a(2) 216 70 33 33 4 146 6 5408	34	5405		6		146	4	33		33	70	216	3a(2)		3		74	2	16	16	34	108	3a		3		72	2	17		36 17	108	За			ФТД.01	17
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ         Эк(4) За(4) За(4) За(5) КР         Эк(5) За(5) КП КР         Эк(9) За(9) За(9) За(9) За(9) За(9) КП КР(2)					KP(2)	аО КП	3a(9) 3	Эк(9)									•	5) KN KF	ж(5) За(									ВаО КР	3a(4) 3	Эк(4)					оля	рмы контроля	ФО
ПРАКТИКИ (План) 270 60 60 210 7.5 5 270 60 60 210 7.5 5			5	7.5		210	60				60	270		5	7.5		210	60			60	270													(План)	АКТИКИ	ПР
52.О.02(У)     Учебная практика: по программированию в геоинформационных системах     3аО     270     60     60     210     7.5     5     3аО     270     60     60     210     7.5     5     5     5402	4	5402	5	7.5		210	60				60	270	3aO	5	7.5		210	60			60	270	3aO											В		Б2.О.02(У)	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ! (План)																																			ная итоговая аттестаци: (План)	СУДАРСТВЕННАЯ	ГО
<b>КАНИКУЛЫ</b> 3 5 8		F	8											5										3												никулы	KA

КУР	3 Учебный план	бакалавриата 'УП_05.03.03_ГИС_2023_О_Геоин	нформатика	a.plx', ко	од напр	авления 05	5.03.03,	профи	пь: ГИС	, год на	ачала по	одготовки	2023																					
							Семест	гр 5									Семе	естр 6									Итого	за кур	С					
					_	Академи	ческих	часов								Акаде	емическ	их часов								Академ	иическ	их часс	В		3.e.			.
Nº	Индекс	Наименование	Контроль		Кон			I TOTAL		Контро	3.e.	Недель	Контроль		Кон		B. 6	L		Контро	3.e.	Недель	Контроль		Кон	_			1516	Контро		Недель	Каф.	Семестр
				Всего	такт.	Лек Ла	б Пр	KPKK	CP	ЛЬ				Всего	такт.	Лек	Лаб Г	ID KPK	K CP	ЛЬ				Всего	такт.	Лек Л	iao ii	ID KP	KK Ci	ль	Bcero			.
ит	 )ГО (с факультати	Івами)		1206							31.5			1242							32.5			2448							64			
	ОГО по ОП (без фа		1	1098	1						29.5	20		1134							30.5	24		2232							60	44		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54										46.2										50.1										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	1	48										30										39										
	БНАЯ НАГРУЗКА, вд.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	1	27.6										22.3										25										
(dic	д.чис/пед/	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.2										25										27.6										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2										2										
ди	сциплины (мс	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1062	513	251 18	4 34	44	405	144	29.5	TO: 17 9: 3		828	400	193	114 4	9 44	338	90	23	TO: 16 9: 3		1890	913	444 2	298 8	3 8	8 74	3 234	52.5	то: 33 Э: 6		
1	51.O.02	Высшая геодезия	Эк	162	89	51 34	1	4	37	36	4.5		Эк	144	84	48	32	4	42	18	4		Эк(2)	306	173	99 (	66	8	3 79	54	8.5		5402	56
2	<b>51.0.05</b>	Геоинформационные системы и базы данных											Эк	108	68	32	32	4	22	18	3		Эк	108	68	32	32	4	22	18	3		5402	67
3	Б1.О.07	Гражданская оборона	3aO	108	36	17	17	2	72		3												3aO	108	36	17	1	7 2	2 72	:	3		5407	5
4	51.0.08	Дискретные математические структуры в ГИС	3a	72	50	32 16	6	2	22		2												3a	72	50	32	16	2	2 22		2		5402	5
5	Б1.O.14	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	Эк	144	68	32 32	2	4	58	18	4		KP	54	2			2	52		1.5		Эк КР	198	70	32 :	32	6	5 11	0 18	5.5		5402	56
6	51.0.16	Основы охраны труда											Эк	72	36	16	1	6 4	18	18	2		Эк	72	36	16	1	6 4	18	3 18	2		4502	6
7	51.0.17	Основы теории геоинформационных систем	Эк	90	38	17 17	7	4	34	18	2.5												Эк	90	38	17	17	4	34	18	2.5		5402	5
8	51.O.20	Психология										1	3a	72	34	16	1	6 2	38		2		3a	72	34	16	1	6 2	2 38	,	2		4707	6
9	<b>61.0.22</b>	Социология и политология	За	72	36	17	17	2	36		2												3a	72	36	17	1	7 2	36	j	2		4801	5
10	51.0.27	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	Эк	144	72	34 34	1	4	36	36	4		Эк КР	144	72	32	34	6	36	36	4		Эк(2) КР	288	144	66	68	1	0 72	72	8		5402	56
11	Б1.О.29	Экология											За	72	36	17	1	7 2	36		2		За	72	36	17	1	7 2	36	j	2		5407	6
12	Б1.В.03	Методы принятия проектных решений											3a	108	52	32	16	4	56		3		3a	108	52	32	16	4	56	i	3		5402	6
13	51.B.07	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3a	36	2			2	34				3a	36	2			2	34				3a(2)	72	4			4	68	i			5305	234567
14	Б1.В.ДВ.01.01	Геодезические приборы и измерения	Эк	144	72	34 34	1	4	36	36	4												Эк	144	72	34	34	4	36	36	4		5402	5
15	Б1.В.ДВ.01.02	Оптоэлектронные измерительные приборы и системы	Эк	144	72	34 34	1	4	36	36	4												Эк	144	72	34	34	4	36	36	4		5402	5
_	Б1.В.ДВ.02.01	Геология и геоморфология	3a	72	36	17 17	_	2	36		2												3a	72		_	17	2	_		2		5401	5
17	Б1.В.ДВ.02.02	Почвоведение, геология и гидрология	3a	72	36	17 17	7	2	36		2								_				3a	72	36	17	17	2	2 36	<i>i</i>	2		5401	5
18	Б2.0.05(H)	Учебная практика: научно- исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)	3a	54	16			16	38		1.5		3a	54	16			16	38		1.5		3a(2)	108	32			3:	2 76	i	3		5402	5678
19	ФТД.02	Религиоведение	За	72	36	17	17	2	36		2												3a	72	36	17	1	7 2	2 36	i	2		4801	5
20	ФТД.03	Логика											3a	72	34	16	1	6 2	38		2		За	72	34	16	1	6 2	38	í	2		4801	6
21	ФТД.05	Физическая подготовка (специальная подготовка)		36	36		34	2						36	34		3	2 2	2					72	70		6	6 4	2				5305	567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						Эк	(5) 3a(6	5) 3aO									Эк(4) За	(6) KP(2	)								Э	к(9) За	(12) 3a	O KP(2)				
ПР	АКТИКИ	(План)												270	5			5	265		7.5	5		270	5			5	26	5	7.5	5		
	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая по геоинформационным системам											3aO	270	5			5	265		7.5	5	3aO	270	5			5	26	5	7.5	5	5402	6
го	СУДАРСТВЕННАЯ	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																
	никулы											3										5										8		
												-																				_		

КУРС	4 Учебный план (	бакалавриата 'УП_05.03.03_ГИС_2023_О_Геоин	нформатика	a.plx', ко	од напра	авлени	я 05.03	.03, профи	ль: ГИС	С, год на	чала под	дготовки	2023																						
							Сем	естр 7									Семес	тр 8									Ито	го за і	урс						
						Акад	емичес	ких часов	1							Акаде	мически	х часов	1						-	Акад	цемичес	ских ч	асов			3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КРКК	СР	Контро ль	з.е. H	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	KPKK	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кркк	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультатив	зами)		1260							33	21		1044							29	21		2304								62	42		
итс	ГО по ОП (без фа	культативов)		1152							31	21		1044							29	21		2196								60	72		
	БНАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		54 49.5 24 26.5 2										54 36 23 25.5										54 42.8 23.5 26 1											
ди	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1116	450	204	204	42	468	198		TO: 17 Э: 4		504	204	112	40 32	20	228	72	14	TO: 8 Э: 2		1620	654	316	244	32	62	696	270	45	TO: 25 9: 6		
1	51.0.05	Геоинформационные системы и базы данных	KP	54	2			2	52		1.5												KP	54	2				2	52		1.5		5402	67
2	51.O.06	Геоинформационный анализ	Эк	162	72	34	34	4	36	54	4.5	ı											Эк	162	72	34	34		4	36	54	4.5		5402	7
3	Б1.O.12	Картография	Эк	180	72	34	34	4	72	36	5	ı											Эк	180	72	34	34		4	72	36	5		5402	7
4	Б1.O.15	Менеджмент											3a	90	50	32	16	2	40		2.5		3a	90	50	32		16	2	40		2.5		5101	8
5	Б1.О.19	Программирование ГИС задач	Эк	144	55	17	34	4	35	54	4		Эк	126	44	16	24	4	46	36	3.5		Эк(2)	270	99	33	58		8	81	90	7.5		5402	78
6	Б1.O.23	Спутниковые системы и технологии позиционирования	Эк	180	72	34	34	4	72	36	5	- 1											Эк	180	72	34	34		4	72	36	5		5402	7
7	51.O.28	Цифровая обработка изображения	Эк	162	72	34	34	4	72	18	4.5												Эк	162	72	34	34		4	72	18	4.5		5402	7
8	Б1.О.30	Экономика предприятия											3a	90	50	32	16	2	40		2.5		За	90	50	32		16	2	40		2.5		5102	8
9	51.B.04	Метрология, стандартизация и сертификация	За	90	36	17	17	2	54		2.5	- 1											3a	90	36	17	17		2	54		2.5		5402	7
10	61.B.05	Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ											Эк	144	52	32	16	4	56	36	4		Эк	144	52	32	16		4	56	36	4		5402	8
11	61.B.07	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3a	36	2			2	34														3a	36	2				2	34				5305	234567
12	Б1.В.ДВ.04.01	Основы землеустройства и кадастров	3a	108	53	34	17	2	55		3	Ī											3a	108	53	34	17		2	55		3		5402	7
13	Б1.В.ДВ.04.02	Землеустроительные изыскания и проектирование	3a	108	53	34	17	2	55		3												3a	108	53	34	17		2	55		3		5402	7
14	Б2.О.05(H)	Учебная практика: научно- исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)	3a	36	16			16	20		1		3aO	54	8			8	46		1.5		3a 3aO	90	24				24	66		2.5		5402	5678
15	ФТД.04	Этика и эстетика	3a	72	36	17		17 2	36		2												3a	72	36	17		17	2	36		2		4801	7
16	ФТД.05	Физическая подготовка (специальная подготовка)	3a	36	36			34 2				- 1											За	36	36			34	2					5305	567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						Эк(5)	Ba(6) KP								3	Эк(2) За(	2) 3aO										Эк(	7) 3a(8	3) 3aO I	(P					
ПР	ктики	(План)												216	4			4	212		6	4		216	4				4	212		6	4		
	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная											3aO	216	4			4	212		6	4	3aO	216	4				4	212		6	4	5402	8
гос	УДАРСТВЕННАЯ	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ</b> (План)												324	25			25	299		9	7		324	25				25	299		9	7		
	53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324	25			25	299		9	7		324	25				25	299		9	7	5402	8
KAI	никулы											2										8											10		

СРОДПИК	ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'УП_05.03.03	<u></u>	<u> </u>		ика.ріх <u>,</u> Итого	код пап	JOSHICHMA UJ.U.	 	<u>филь. ги</u> Курс 1	ю, год г		УДГОТОВК Курс 2	V1 2023		Курс 3			Курс 4	ınc 4		
			Ι	I	711010	3.e			Курст		-	Курс 2			Rype 3			Турс т	Г		
			Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8		
	Итого (с факультативами)						252	60	29	31	66	31	35	64	31.5	32.5	62	33	29		
	Итого по ОП (без факультативов)						240	60	29	31	60	28	32	60	29.5	30.5	60	31	29		
Б1	Дисциплины (модули)	85%	15%	44.2%			197	52.5	29	23.5	52.5	28	24.5	49.5	28	21.5	42.5	30	12.5		
Б1.О	Обязательная часть						166.5	51	27.5	23.5	42	26	16	40.5	22	18.5	33	24.5	8.5		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						30.5	1.5	1.5		10.5	2	8.5	9	6	3	9.5	5.5	4		
Б2	Практика	100%	0%	0%			34	7.5		7.5	7.5		7.5	10.5	1.5	9	8.5	1	7.5		
Б2.О	Обязательная часть						34	7.5		7.5	7.5		7.5	10.5	1.5	9	8.5	1	7.5		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
Б3	Государственная итоговая аттестация						9										9		9		
ФТД	Факультативные дисциплины						12				6	3	3	4	2	2	2	2			
	Vuodung untrovers (nrag unschog)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д ТО)		50.7	-	53	43.9	-	53	48.4	-	54	46.2	-	54	54		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)  Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д экз. (	сессий)	42	-	48	48	-	36	36	-	48	30	-	49.5	36		
		ОП без з	элект. ди	сциплин	по физ.к		28.1	-	36.5	23.7	-	28.7	27	-	30.2	25	-	26.5	25.5		
		элективі	ные дисц	иплины г	ю физ.к.		1	-		0.2	-	0.2	0.2	-	2.3	2.3	-	2.3			
		Блок Б1					3438	<u> </u>	619	380	<u> </u>	489	433	-	499	386	-	436	196		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					118	<b>⊩</b> -		2	<u> </u>	2	2	-	38	36	-	38			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					185	<b>⊩</b> -		60	<b>⊩</b> -		60	-	16	21	-	16	12		
		Блок Б3 Блок ФТ					25 282	<del>  -</del>			-	36	34	-	72	68	-	72	25		
			<u>д</u> 5 всем бл	OKOM			3930	<u> </u>	619	440		525	527	-	587	475	-	524	233		
			ЕН (Эк)	UNA!			3930	7	3	4	9	4	5	9	5	4	7	5	233		
		3A4ET						9	6	3	7	3	4	10	5	5	6	4	2		
	Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ	С ОЦЕНК	ОЙ (ЗаО)	)			2	<u> </u>	2	2	1	1	2	1	1	2	<u> </u>	2		
	Обязательные формы контроля	КУРСО	вой про	EKT (KП)							1		1								
		КУРСО	вая рабо	OTA (KP)							2	1	1	2		2	1	1			
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	нных				48.22%														
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)																				
	Объём конт. работы от общего объёма времени н	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)																			