Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпик Александр Петрович

Должность: Ректор

министерство науки и высшего образования российской федерации

Дата подписания: 28 10 2021 12:11:40 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет геосистем и Уникальный программный ключ:

технопогий"

a39e282e90641dbfb797f1313debf95bcf6e16d5fea095734363b079f634fbda

Институт геодезии и менеджмента

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 13 от 29.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.03

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль: Геодезия

Кафедра: Космической и физической геодезии

Факультет: _

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану, 2021
Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 972 от 12.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.001	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОКАЗАНИЮ КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ
25.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ
25.050	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДДЕРЖКЕ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
25.049	ИНЖЕНЕР-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ПО РАЗВИТИЮ СПУТНИКОВЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕТРОЛОГИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический
-	организационно-управленческий
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиВР

Директор ИГиМ

∠.С.С. Янкелевич/

УТВЕРЖДАЮ

29» июня 2021 г.

А. П. Карпик

И.о. ректора

/ С.В. Середович/

Учебный план бакалавриата '21.03.03_Геодезия_21_зу.ріх', код направления 21.03.03, год начала подготовки 2021

Mec							Н	юлбр	ъ		-	Дека	брь			Я	нвар	ь			Desp	аль			Ma	рт			Апр	ель			P	Ιай		Т		Июн	ь	Т		Июл	ъ	Т		Asn	уст	\Box				
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20 2	7	4 :	11	18 2	25	1	8 1	5 2	2 29
Вт	1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21 2	8	5	12	19 2	26	2	9 16	6 2	3 30
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22 2	9	6	13	20 7	27	3 :	10 17	7 2	4 31
41	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23 3	0	7	14	21 2	28	4 :	11 18	8 2	5
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24 1	1	8 :	15	22 2	29	5 1	12 19	9 2	5
C6	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25 2	2	9 :	16	23 3	30	6 :	13 20	0 2	7
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26 3	3 1	10 :	17	24 3	31	7 1	14 2	1 2	ă
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 4	4 4	45	46	47 4	48 4	49 5	50 5:	1 5	2 53
Пн	Г	Г	Т	Г	Г	Г	П	\neg		Г	Г	Г	Г				П		*	К		П	\neg					П	\neg	\neg			П	Э	П	*	*	\exists	\exists	ヿ	\exists	*	T	T	T	T	У	\top	\top	\top	T	K
Вт	<u>L</u>						Ш												*	К								*						Э] [У					K
Ср	П						Ш			Г]								*	К						*		Э	_	┰┃	_	_	Ļ] [П	\neg				ſ		У,	, ,	,,		К.			٠,	٠,	K
Чт							$ \ $			*									*	К								Э	Э	э	Э	9	-			\Box					Ī		λ,	' ·	У	"	к	۱ ۲	K	K K	` K	٠П
Пт	П						$ \ $											*	*	К								Э] [\neg							У			- 1	К					
C6																		*	*	К								Э															У		\perp		K	\perp	\perp	\perp	\perp	

График сессий

	Kypc 1
	Летняя сессия
Продолжительность	39
Дата начала/Номер недели	
Дата окончания/Номер недели	

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Теоретическое обучение	32 4/6	324/6	34	22 5/6	122 1/6
Э	Экзаменационные сессии	6	6	6		18
У	Учебная практика	4	4	2		10
П	Производственная практика				12	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6
К	Каникулы	71/6	71/6	8	9	31 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	22/6 (14 дн)	22/6 (14 дн)	22/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни и каникулы)	балее 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Ито	0	52 1/6	52 1/6	52 2/6	52 1/6	208 5/6
Сту	дентов					
Груг	п					

План Учебный план бакалавриата '21.03.03_Геодезия_21_зу.рlx', код направления 21.03.03, профиль : Геодезия, год начала подготовки 2021

План	учеонь	й план бакалавриата '21	.03.	<u>US_I</u>	еод	цезия	H_Z	ı <u>_</u> 3у.	ριx ,	код	напр	aBile	ения	21.0	3.03	, про	офи			дези	1Я, І	од н	ачал			IOBI	M Z	121												
-	-	-		Форм	а контр	ооля		3.0	e.	-		Итог	го акад.ч	асов				Кур Летняя						Кур Петняя						Кур Летняя				<u> </u>		Кур Летняя	рс 4 г сессия	—	=	Закрег ленная
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт		Лек	Лаб	Пр	СР		Формы контр.	Код
	исциплины ((модули)						198	198		7456	7456	526	6607	323	30	98	_	2300			32	78	60		117		34	92	_	2044	_								
Обязате	тьная часть			1				112	112		4032	4032	282	3571	179	28	98	44	2136	106		14	36	34	1119	57		6	8	14	316	16					\vdash			
+	Б1.О.01	История (история России , всеобщая история)		1			1	3	3	36	108	108	6	98	4	2		4	98	4	ЗК															1	ı l			9
+	Б1.О.02	Иностранный язык	1				11	7	7	36	252	252	12	227	13		12		227	13	э2к																			4
+	Б1.О.03	Математика	12				111222	18	18	36	648	648	32	598	18	2		14	299	9	эЗк	2		14	299	9	эЗк									1	ı l			1
+	Б1.О.04	Информатика	1				1	5	5	36	180	180	12	159	9	2	10		159	9	эк											_	† 	 	$\vdash \vdash \vdash$		一十	-+	\rightarrow	10
+	Б1.О.05	Геодезия	1			1	11	8	8	36	288	288	28	247	13	2	26		247	13	эр2к											1	1	† †			i t			15
+	Б1.О.06	Астрономия	1				1	4	4	36	144	144	10	125	9	2		8	125	9	эк																			15
+	Б1.О.07	Аэрофотография и анализ изображений		1			1	2	2	36	72	72	6	62	4	2	4		62	4	ЗК											<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		igspace	igsquare			18
+	Б1.О.08	Культура русской деловой и научной речи		1				2	2	36	72	72	6	62	4	2		4	62	4	3											₩	₩	<u> </u>	<u> </u>	\vdash	$\vdash \vdash$			4
+	Б1.O.09 Б1.O.10	Аэрокосмические съемки Экология		1			1	3	3	36 36	108	108	10 6	94 98	4	2	8	4	94 98	4	3K 3K											₩	┼	$\vdash \vdash$	\vdash	ightharpoonup	\vdash	\rightarrow	\rightarrow	18 17
+	Б1.О.11	Топочерчение и компьютерная графика		1			1	2	2	36	72	72	4	64	4	- 2	4	4	64	4	3K				1							\vdash	+	 	\vdash	$\overline{}$	一十	\rightarrow	\rightarrow	6
+	Б1.О.12	Физика	2	1			122	9	9	36	324	324	22	289	13	2	8		94	4	3К	2	10		195	9	э2к						1		\Box					14
+	Б1.О.13	Философия		1			1	3	3	36	108	108	6	98	4	2		4	98	4	3К															▔				9
+	Б1.О.14	Общая картография с основами		2			2	3	3	36	108	108	8	96	4							2		6	96	4	зк									,	1			6
		маткартографии Фотограмметрия и дистанционное																														+	+		\vdash	\longrightarrow	-+	-+	\rightarrow	
+	Б1.О.15	зондирование	1		1	1	1	8	8	36	288	288	28	247	13	2	26		247	13	эорк											Щ.	Щ.	'∟∟	igsqcup	Ш	ш			18
+	Б1.О.16	Высшая геодезия	2				2	4	4	36	144	144	10	125	9							2	8		125	9	эк					—	—	<u> </u>	<u> </u>	\vdash	\longrightarrow			15
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		1			1	2	2	36	72	72	6	62	4	2		4	62	4	ЗК											\vdash	₩		\vdash	\longrightarrow	$\vdash \vdash$	\rightarrow	\longrightarrow	12
+	Б1.О.18	Теория математической обработки геодезических измерений	2				2	4	4	36	144	144	12	123	9							2	10		123	9	эк							ļ						10
+	Б1.О.19	Космическая геодезия			2		2	4	4	36	144	144	10	130	4							2		8	130	4	ОК									Ш				15
+	Б1.О.20	Дешифрирование аэрокосмических изображений с основами тематической обработки			3		3	4	4	36	144	144	10	130	4													2	8		130	4	ок							18
+	Б1.О.21	Психология и педагогика		1			1	3	3	36	108	108	4	100	4	2		2	100	4	ЗК																			9
+	Б1.О.22	Спутниковые системы и технологии позиционирования	2				2	4	4	36	144	144	10	125	9							2	8		125	9	эк									1	ı l			15
+	Б1.О.23	Правоведение		3			3	2	2	36	72	72	6	62	4													2		4	62	4	зк			$\overline{}$	r	-		9
+	Б1.О.24	Экономика и менеджмент		3			3	3	3	36	108	108	6	98	4													2		4	98	4	3К							13
+	Б1.О.25	Физическая культура и спорт		23			23	2	2	36	72	72	12	52	8									6	26	4	зк			6	26	4	ЗК			igsquare	$ldsymbol{\sqcup}$			16
Часть, ф		участниками образовательных отноше	ний					86	86	26	3424	3424	244	3036	144	2			164	8		18	42	26	1144	60		28	84	44	1728	76	4—							45
+	Б1.B.01 Б1.B.02	Основы профессиональной деятельности Технология создания сетей сгущения	2	1			2	2	4	36 36	72 144	72 144	2 10	66 125	9	2			66	4	3K	2	R		125	9	эк					₩	┼	$\vdash \vdash$	\vdash	ightharpoonup	\vdash	\rightarrow	\rightarrow	15 15
		Геодезическая астрономия с элементами			_																		Ü	8	t							\vdash	\vdash	$\vdash \vdash \vdash$	$\vdash \vdash \vdash$	\Box	\cap	\rightarrow	-	
+	Б1.В.03	астрометрии			2		2	4	4	36	144	144	10	130	4							2		8	130	4	ОК					Ь	<u> </u>	<u> </u>		\longrightarrow	igspace			15
+	Б1.В.04 Б1.В.05	Гравиметрия	2				2	4	4	36	144	144	10	125	9							2	8		125	9	эк					₩	₩	₩'	$\vdash \vdash$	\longrightarrow	$\vdash \vdash$	\dashv		15
+	Б1.B.05 Б1.B.06	Геоинформационные системы и технологии Теория фигуры Земли	2				2	4	4	36 36	144 144	144 144	10	125 125	9							2	8	8	125 125	9	эк					\vdash	+-	┤	$\vdash \vdash$	ightharpoonup	\vdash	\dashv	\longrightarrow	15 15
+	Б1.В.07	Геория фигуры земли Системы координат			2		2	4	4	36	144	144	10	130	4							2	8	Ü	130	4	OK OK					\vdash	\vdash	\vdash	$\vdash \vdash$	$\overline{}$	-+	\dashv	\rightarrow	15
+	Б1.В.08	Автоматизация топографо-геодезических работ		3			3	2	2	36	72	72	6	62	4													2	4		62	4	зк				\Box	\neg		3
<u> </u>			2	-																										10			-	₩'	$\vdash \vdash \vdash$	\longrightarrow	\vdash		\longrightarrow	15
+	Б1.B.09	Сфероидическая и теоретическая геодезия Основы теории движения космических	3				3	5	5	36	180	180	12	159	9													2		10	159	9	эк	╁	$\vdash \vdash$	ightharpoonup	\vdash	\dashv	\rightarrow	
+	51.B.10	аппаратов Применение глобальных спутниковых	3			_	3	3	3	36	108	108	8	91	9													2	26	6	91	9	эк			\Box	\vdash	\dashv	\dashv	15
	61.B.11 61.B.12	навигационных систем в геодезии и навигации.	3		3	3	3	8	8	36	288	288	28	251	9													2	26		130	9	эорк	<u> </u>		ightharpoonup	$\vdash \vdash$	_	_	15
-	D1.U.12	Прикладная геодезия	-		J		ر	1	7	٥٥	144	144	10	130	-													۷	U		130	+-	- UK	$\vdash \vdash$	\vdash	\vdash	ightharpoonup	\dashv	\rightarrow	
+	Б1.В.13	Математическое моделирование и прогнозирование для решения задач геодезии	3				3	4	4	36	144	144	8	132	4													2		6	132	4	эк	<u> </u>		igsqcup	\sqcup			15
+	Б1.В.14 Б1.В.15	Физика Земли и атмосферы		2	3		2	3	3	36	108	108	8	96	4							2		6	96	4	зк	2			04	 	 	₩'	$\vdash\vdash\vdash$	\longrightarrow	$\vdash \vdash$	\dashv		15 15
+	Б1.В.15 Б1.В.16	Прикладная информатика в геодезии Метрологическое обеспечение геодезических		2	5		3	2	2	36 36	108 72	108 72	10 6	94 62	4							2		4	62	4	зк	2	8		94	4	ОК	${oxdot}$	$\vdash \vdash$	\rightarrow	一	\rightarrow	\dashv	15
+	Б1.В.ДВ.01	видов работ Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			2		2	4	4		144	144	12	128	4							2	10	•	128	4	ок					\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\sqcap	\dashv	\dashv	
+	Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.01	Обработка геодезических измерений в			2		2	4	4	36	144	144	12	128	4							2	10		128	4	ок					\vdash	\vdash			\vdash	ightharpoonup	\dashv	\dashv	15
<u> </u>		программном продукте CREDO			2		2	4	4						4							2				4						\vdash	₩	₩'	$\vdash\vdash\vdash$	\vdash	$\vdash \vdash$	\dashv		
+	Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02	Высокоточные геодезические работы Дисциплины по выбору			3		3	3	3	36	144 108	144 108	12 10	128 94	4							2	10		128	7	OK	2		8	94	4	ок	┤	$\vdash \vdash$	\longrightarrow	\vdash	\dashv	\longrightarrow	15
<u> </u>		г			-		-	,			-30	-30		-7	*													-		٠,		<u> </u>								

План Учебный план бакалавриата '21.03.03_Геодезия_21_зу.plx', код направления 21.03.03, профиль : Геодезия, год начала подготовки 2021

131011	Учеонь							КОД	Папр				0.00	, rip	офи.	Кур		дозил	1, 10	дпа		(урс 2	10101)(VI Z	721		Ку	рс 3					Кур	oc 4		ē	Закреп		
-	-	-		Форт	ма контр	ооля		3.	e.	-		ИТОІ	о акад.ч	эсов				Летняя	сессия				Летн	яя сесс	ия				Летня	я сессия	1			_	Летняя	сессия		л	пенная
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР		ормы онтр.	Лек Ј	Паб Пр	CF	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР		Формы контр.	Код
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы морской геодезии			3		3	3	3	36	108	108	10	94	4												2		8	94	4	ок				\Box			15
-	Б1.В.ДВ.02.02	Деформационный мониторинг уникальных сооружений			3		3	3	3	36	108	108	10	94	4												2		8	94	4	ок							15
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору		3			3	3	3		108	108	8	96	4												2		6	96	4	зк							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы кадастровых работ		3			3	3	3	36	108	108	8	96	4												2		6	96	4	3К							5
-	Б1.В.ДВ.03.02	Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности		3			3	3	3	36	108	108	8	96	4												2		6	96	4	ЗК							15
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору		3			3	2	2		72	72	8	60	4												4	4		60	4	3К		!		\longrightarrow			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные методы дистанционного зондирования для решения задач геодезии		3			3	2	2	36	72	72	8	60	4												4	4		60	4	3К				\sqcup			18
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технология получения топографических материалов методами дистанционного зондирования		3			3	2	2	36	72	72	8	60	4												4	4		60	4	3К							18
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)			3		3	4	4		144	144	10	130	4												2		8	130	4	ок							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая геодезия			3		3	4	4	36	144	144	10	130	4												2		8	130	4	ок				ш			15
-	Б1.В.ДВ.05.02	Релятивистская геодезия			3		3	4	4	36	144	144	10	130	4												2		8	130	4	ОК				\longrightarrow			15
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	3		3	3	3	7	7		252	252	28	215	9												2	26		215	9	эорк		igsquare		\vdash			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Геодезические методы изучения геодинамических процессов	3		3	3	3	7	7	36	252	252	28	215	9												2	26		215		эорк				\sqcup			15
-	Б1.В.ДВ.06.02		3		3	3	3	7	7	36	252	252	28	215	9												2	26		215	_	эорк		!		\longrightarrow			15
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору			3		3	3	3		108	108	10	94	4												2	8		94	4	ок		igsquare		$-\!\!\!\!-\!\!\!\!\!+$	\longrightarrow		
-	Б1.В.ДВ.07.01	Технология создания опорных геодезических сетей современными методами			3		3	3	3	36	108	108	10	94	4												2	8		94	4	ок							15
+	Б1.В.ДВ.07.02	Современные геодезические методы создания государственной координатной основы			3		3	3	3	36	108	108	10	94	4												2	8		94	4	ок							15
+	Б1.В.ДВ.08	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины)		11223 3							328	328		316	12				98	4	23			98	4	23				120	4	23		ļ					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Общая физическая подготовка		112233							328	328		316	12				98	4	23			98	4	23				120	4	23							16
-	Б1.В.ДВ.08.02	Легкая атлетика		112233							328	328		316	12				98	4	23			98	4	23				120	4	23							16
-	Б1.В.ДВ.08.03	Спортивные игры		112233							328	328		316	12				98	4	23			98		23				120	4	23							16
	Трактика							33	33		1188	1188		1168	20				212	4				21	2 4					104	4					640	8		
Обязате	льная часть	T	ı					18	18		648	648		640	8				212	4																428	4	_	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			1			6	6	36	216	216		212	4				212	4	0															\vdash			15
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая практика			4			12	12	36	432	432		428	4																			,		428	4		15
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний					15	15		540	540		528	12									21	_					104	4					212	4		
+	Б2.B.01(У)	Учебная практика: проектная практика			2			6	6	36	216	216		212	4									21	2 4	0								لـــــا					15
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика: проектная практика			3			3	3	36	108	108		104	4															104	4	0		!		\longrightarrow			15
+	Б2.B.03(Π)	Производственная практика: научно- исследовательская работа			4			6	6	36	216	216		212	4																					212	4	o	15
Блок 3.1	осударствен	ная итоговая аттестация						9	9		324	324		324																						324			
+	53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	9	36	324	324		324																						324			15
ФТД.Фа	культативны	е дисциплины						2	2		72	72	6	58	8								2	30	4		2	2		28	4								
+	ФТД.01	Автоматизированные геодезические системы и комплексы		3			3	1	1	36	36	36	4	28	4												2	2		28	4	ЗК							15
+	ФТД.02	Техника вычислений в геодезии		2			2	1	1	36	36	36	2	30	4								2	30	4	зк													15