## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИЛЬНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры" (ГОУ ВПО "ДОННАСА")

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО "ДОННАСА"

Протокол № 7 от 29.03.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Зайненко Н.М. Ректор

по программе бакалавриата

08.03.01

УГНП 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.03.01 "Строительство" ОПОП ВО бакалавриата: "ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ"

Профиль:

Технологии информационного моделирования в строительстве

Кафедра:

Специализированные информационные технологии и системы

Факультет: Строительный факультет

Кеалификация: бакалаер	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Заочная форма	
Срок получения образования: 5л	

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

ФГОС ВО 481 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.003	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	организационно-управленческий
-	изыскательский
	технологический
-	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Нездойминов В.И./

Проректор по УМР и ПО

/ Севка В.Г./

/ COXUMA A.A.

Начальник УЧ

Декан СФ

/ Лозинский Э.А./

Зав.кафедрой СИТиС

/ Назим Я.В. /

План Учебный план бакалавриата '08.03.01 ТИМС 2021 бак зао.plx', код направления 08.03.01, профиль : Технологии информационного моделирования в строительстве, год начала подгот

I ISIGIT 5 TOO	TIBIT TISTATT GARASTABPTIC	1			Форма к				3.6		ر. م	`,	~ · · ·	апра	<b>D</b> , 10			00.0	۰., ۱۰۱		акад.час		01717		рории	ици.	,,,,,,		Закрепленная кафедра	проительстве, год начала подгот
	-			1		интроля	1				-		1					- 1		VIIOIO I	акад.час	.08			1 1				закрепленная кафедра	
Считать в плане Индекс	Наименование	Блон част	к/ Экза гь мен	Зачет	Зачет с оц.	кп	KP	РГР	Экспер тное	Факт	часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	(ypc. np -e K	Сонс	KPP	уп пп гэ	BKP	Р	CP		онт И оль ч	тер ісы Ко	д Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины	(модули)						1		210	210		7560	7560					188			27			4				12		
Обязательная часть				1					114	114						100	66	116			12			2			.54	.6		Nuc a Nuc E
+ 61.O.01 + 61.O.02	История Иностранный язык	Б1.0 Б1.0	_	11					7	7	36 36	108 252	108 252	10 34	6	2		16		12					91 207	6	7		История и философия  Иностранные языки и педагогика	УК-1; УК-5 УК-4
+ 51.0.03	философия Философия	Б1.0	_	11	1				3	3	36	108	108			2		2		4							2		История и философия	УК-1; УК-5
+ 61.0.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0	_	5					3	3	36	108	108		_	4	4	4		4							2		5 Техносферная безопасность	УК-8; ОПК-7; ОПК-8
+ 61.0.05	Физическая культура и спорт	Б1.0	0	1					2	2	36	72	72	8	4	2				4					62	2	2	2	7 Физическое воспитание и спорт	УК-7
+ 51.0.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	Б1.0	0	3					3	3	36	108	108	14	10	4		4		4					92	2	2	2:	Менеджмент строительных организаций	УК-10; УК-2; ОПК-4
+ 61.0.07	Социальное взаимодействие в отрасли	Б1.0	0	2					4	4	36	144	144	12	8	2		4		4					130	2	2	24	1 История и философия	УК-3; УК-5; УК-6
+ 61.0.08	Математика	Б1.0	0 11						10	10	36	360	360	28	20	8		8		8					318	4	14	4 21	Высшая математика и информатика	УК-2; ОПК-1
+ 51.0.09	Информационные технологии	Б1.0	_	1					5	5	36	180	180			4	8			8					147	-	9		Специализированные	ОПК-2
+ 51.0.10 + 51.0.11	Физика	Б1.0							5	5	36	180	180			4		2		8							_		Физика и физическое	ОПК-1 ОПК-1
+ 51.0.11 + 51.0.12	Химия Инженерная и компьютерная графика	Б1.0 Б1.0							7	7	36 36	108 252	108 252	_		2	12			8						_	7	_	7 Прикладная химия Специализированные	OПК-1 ОПК-1; ОПК-2
+ 51.0.13	Экономика отрасли	Б1.0	_	_					3	3	36	108	108	_	_	4		6		4							7	_	<ol> <li>Экономика, экспертиза и управление</li> </ol>	УК-9; ОПК-6
+ 51.0.14	Теоретическая механика	Б1.0	0 2					2	4	4	36	144	144	17	12	2		8		4				1	120	2	7	7	Теоретическая и прикладная	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
+ 51.0.15	Механика жидкости и газа	Б1.0		2					2	2	36	72	72	_		2	2			4						_	2		В Водоснабжение, водоотведение и	ОПК-1; ОПК-3
+ 51.0.16	Основы технической механики	Б1.0	_	1				2	4	4	36	144	144			4	4			4				1			7		Теоретическая и прикладная	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
+ 51.0.17 + 51.0.18	Инженерная геология  Инженерная геодезия	Б1.0 Б1.0		2					2	2	36 36	72 108	72 108	_	_	2	6			4							7		Основания, фундаменты и подземные Инженерная геодезия	OПК-3; ОПК-4; ОПК-5 ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
+ 51.0.19	Строительные материалы	Б1.0	_						4	4	36	144	144	_	_	2	8			4							7		Технологии строительных	OTIK-3
+ 51.0.20	Основы архитектуры	Б1.0	_				2		4	4	36	144	144		_	4		4		4	3					2	7		Проектирование зданий и	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
+ 51.0.21	Основы строительных конструкций	Б1.0	_						3	3	36	108	108			4		8		4						_	7		Железобетонные конструкции	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
+ 61.0.22	Основы геотехники	Б1.0		1	3		_		3	3	36	108	108	_		4	4	4		4						_	2		Основания, фундаменты и подземные	
+ 51.0.23 + 51.0.24	Основы водоснабжения и водоотведения Основы теплогазоснабжения и вентиляции	Б1.0 Б1.0		3			3		3	3	36 36	108 108	108 108		_	2		6		_	3						2		В Водоснабжение, водоотведение и Теплотехника, теплогазоснабжение и	OПК-3; ОПК-4; ОПК-6 ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
+ 51.0.25	Электротехника и электроснабжение	Б1.0		3	3		3		3	3	36	108	108	_	_	4	4	0		4	3					_			<ul> <li>Автоматизация и электроснабжение в</li> </ul>	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
+ 51.0.26	Основы технической эксплуатации зданий и	Б1.0		4					3	3	36	108	108			4		6		4							2	. 6	Технология и организация	ОПК-4; ОПК-10
	сооружений																												строительства	OUK-3
+ 61.0.27 + 61.0.28	Средства механизации строительства  Технологические процессы в строительстве	Б1.0	_	3			3		2	2	36 36	72 144	72 144			4		8		4	3						7		В Наземных транспортно- Технология и организация	OПК-5; ОПК-8; ОПК-9
+ 51.0.29	Организация строительного производства	Б1.0	_		4				4	4	36	144	144	_	_	6		6		4	_					_	2		Технология и организация	УК-2; УК-4; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10
+ 51.0.30	Метрология, стандартизация, сертификация и	Б1.0	0	5					3	3	36	108	108	12	8	2		4		4					94	2	2	1	Металлические конструкции и	ОПК-7
+ 51.0.31	управление качеством Инженерная экология	Б1.0		2					2	2	36	72	72			4		4		4							2	10	сооружения  Техносферная безопасность	УК-8; ОПК-1; ОПК-8
	участниками образовательных отношен	1		1-					96	96		3456	3456				114	72			15			2		_	27	_	техносферный особиасность	production of the control of the con
+ 51.B.01	Основания и фундаменты зданий и сооружений	Б1.	В 3			3			4	4	36	144	144	20	16	4		6	4	4					117	2	7	3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ПК-4; ПК-2; ПК-1
+ 61.B.02	Сопротивление материалов	Б1.6						2	4	4	36	144	144	21	16	6	4	4		4				1		2	7	7		ПК-4
+ 51.B.03	Строительная механика	Б1.	_					3	6	6	36	216	216	_	_	6		4		4				1				8 7	Теоретическая и прикладная	ПК-4
+ 51.B.04	Архитектура зданий и сооружений	Б1.	B 33			33			8	8	36	288	288	44	36	12		12	8	8					230	4	14	2 1:	Проектирование зданий и	ПК-3; ПК-1; ПК-8
+ 61.B.05	Железобетонные и каменные конструкции	Б1.6			3	4	3		8	8	36	288	288	_		12	8	12			3				228		9		Железобетонные конструкции	ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-1
+ 61.B.06 + 61.B.07	Металлические конструкции	Б1.Е Б1.Е	_		3	4	3		2	2	36	288	288			10	4	12			3						9		Металлические конструкции и	ΠK-2; ΠK-4; ΠK-8; ΠK-1
	Конструкции из дерева и пластмасс Технологии информационного моделирования в				-						36	72	72				-	4		-									Металлические конструкции и Специализированные	ПК-4; ПК-2; ПК-1 ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-4
+ B1.B.08	строительстве	Б1.	B 4	23	3	4	3		13	13	36	468	468	65	49	4	30		4	16	3				390	8	13	2 9	информационные технологии и	
+ B1.B.09	Организация разработки и использование информационного моделирования в	Б1.6	В		5	5			3	3	36	108	108	18	16		10		4	2					88	2	2	9	Специализированные информационные технологии и	ПК-8; ПК-9; ПК-7; ПК-5
	строительстве																												системы	DV 4 DV 5 DV 2 DV 0 DV 4
+ 61.B.10	Основы проектной деятельности с использованием информационного	Б1.6	B 4			4			5	5	36	180	180	26	22	6	10		4	4					147	2	7	9	Специализированные информационные технологии и	ПК-1; ПК-5; ПК-3; ПК-8; ПК-4
	моделирования в строительстве Организация, планирование и управление																												системы Технология и организация	ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-5
+ Б1.В.11	организация, планирование и управление строительством	Б1.	B 5			5			4	4	36	144	144	22	18	6		6	4	4					115	2	7	6	технология и организация строительства	IIK-0, IIK-7, IIK-1, IIK-3
+ 51.B.12	Основы охраны труда	Б1.	_	5					2	2	36	72	72			4	4			4						_	2		Техносферная безопасность	УК-8; ПК-7; ПК-6; ПК-3
+ 51.B.13	Сметное дело в строительстве	Б1.	В	5			5		2	2	36	72	72	21	17	4	4	4		4	3				49	2	2	2:	<ol> <li>Экономика, экспертиза и управление</li> <li>Специализированные</li> </ol>	
+ 61.B.14	Информационные технологии в строительном контроле и государственном техническом	Б1.6	В	5					2	2	36	72	72	14	10	4	4			4					56	2	2	9	информационные технологии и	ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-9
	надзоре Технологии информационного молелирования															-													Специализированные	ПК-2; ПК-1; ПК-8
+ 61.B.15	при обследовании и реконструкции зданий и сооружений	Б1.	В	5					2	2	36	72	72	14	10	4	4			4					56	2	2	9		1110 2, 1110 1, 1110 0
+ Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.	В	1					2	2		72	72	10	6	2		2		4					60	2	2		СИСТЕМЫ	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
	Русский язык и культура речи	Б1.6	В	1					2		36	72	72	_	_	2	_	2		4						_	2	20	Прикладная лингвистика и	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
- Б1.В.ДВ.01.02	Этика и эстетика	Б1.8	В	1					2	2	36	72	72	10	6	2		2		4					60	2	2	24	4 История и философия	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
+ Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	Б1.	В	1					2	2		72	72	10	6	2		2		4					60	2	2			УК-2; УК-3; ПК-8
+ Б1.В.ДВ.02.01	История отрасли и введение в специальность	Б1.	В	1					2	2	36	72	72	10	6	2		2		4					60	2	2	9	Специализированные информационные технологии и	УК-2; УК-3; ПК-8
54 0 00 00 00	Социальная адаптация лиц с ограниченными																													УК-2; УК-3
- Б1.В.ДВ.02.02	возможностями в условиях профессиональной деятельности	Б1.	D	1					2	2	36	72	72	10	6	2		2		4				L	60	2	2	24	4 История и философия	
+ Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	Б1.	В	5					2	2		72	72	14	10	4	4			4					56	2	2			ПК-7; ПК-6
+ Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизация производственных процессов в строительстве	Б1.6	В	5					2	2	36	72	72	14	10	4	4			4					56	2	2	20	Автоматизация и электроснабжение в строительстве	ПК-7; ПК-6
- Б1.В.ДВ.03.02	Психология безопасности	Б1.6	В	5		- 1			2	2	36	72	72	14	10	4	4			4					56	2	2	10	5 Техносферная безопасность	УК-8
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	Б1.				†		1	2	2		72	72		_	4	4			4			l	L		_	7			УК-2; ПК-7; ПК-3
		_			_							_																		

## План Учебный план бакалавриата '08.03.01 ТИМС 2021 бак зао.ріх', код направления 08.03.01, профиль : Технологии информационного моделирования в строительстве, год начала подгот

i isiai	1 7 100		114	1		рма контро				3.e.	до.р	1,700	-Д.	чпр	<u>авлю</u>			-	гого акад			10310	,,,,,,	71119	, ор.	паці	1011110	1	Закрепленная кафедра	отроительстве, год начала подгот
-		-			Ψ	рма контро	эля			3.e.								и	того акад	,часов	-							_	закрепленная кафедра	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть			оц. КП	KF	PFP	Эксп	ер е Фак	т Часов з.е.		По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Ла6	Пр Курс. пр Конс	: KPP	УГ	ппп	гэ	ВКР	Р	CP	ПА	Конт Ин роль ча	ер сы К	од Наименование	Компетенции
+	Б1.В.ДВ.04.01	Геодезические работы при возведении зданий и сооружений	Б1.В	1					2	2	36	72	72	14	10	4	4	4							51	2	7		8 Инженерная геодезия	УК-2; ПК-7; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Геодезические работы при строительстве инженерных объектов	Б1.В	1					2	2	36	72	72	14	10	4	4	4							51	2	7	2	24 История и философия	УК-2; ПК-7; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	Б1.B			4 4			3	3		108	108	16	12		6	4 4							90	2	2			УК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-5
+	Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии в планировке городов	Б1.В			4 4			3	3	36	108	108	16	12		6	4 4							90	2	2		9 Специализированные информационные технологии и	УК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-5
-	Б1.В.ДВ.05.02	Информационное моделирование в градостроительстве	Б1.В			4 4			3	3	36	108	108	16	12		6	4 4							90	2	2		9 Специализированные информационные технологии и	УК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-5
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	Б1.В		2				2	2		72	72	14	10	4	4	4							56	2	2			УК-1; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.06.01	Информационные системы и базы данных в строительстве	Б1.В		2				2	2	36	72	72	14	10	4	4	4							56	2	2		9 Специализированные информационные технологии и	УК-1; ПК-8
-	Б1.В.ДВ.06.02	Базы данных в информационном моделировании зданий и сооружений	Б1.В		2				2	2	36	72	72	14	10	4	4	4							56	2	2		9 Специализированные информационные технологии и	УК-1; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	Б1.В	4					2	2		72	72	14	10	4	4	4							51	2	7			УК-1; ПК-9; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация технического документооборота	Б1.В	4					2	2	36	72	72	14	10	4	4	4							51	2	7		9 Специализированные информационные технологии и	УК-1; ПК-9; ПК-8
L-	Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация оформления проектной и технической документации	Б1.В	4					2	2	36	72	72	14	10	4	4	4				L			51	2	7		9 Специализированные информационные технологии и	УК-1; ПК-9; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	Б1.В			4			3	3		108	108	12	8		6	4							94	2	2			ПК-5; ПК-1; ПК-7; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.08.01	Информационное моделирование в проектировании и строительстве уникальных зданий и сооружений	Б1.В			4			3	3	36	108	108	12	8		6	4							94	2	2		Специализированные 9 информационные технологии и системы	ПК-5; ПК-1; ПК-7; ПК-6
-	Б1.В.ДВ.08.02	Информационное моделирование при эксплуатации уникальных зданий и сооружений	Б1.В			4			3	3	36	108	108	12	8		6	4							94	2	2		Специализированные 9 информационные технологии и системы	ПК-5; ПК-1; ПК-7; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	Б1.В	5					3	3		108	108	14	10	4	4	4							87	2	7			ПК-7; ПК-1; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.09.01	Экспертиза цифровых информационных моделей и проектной документации	Б1.В	5					3	_			108	14	10	4	4	4							87	2	7		9 Специализированные информационные технологии и	ПК-7; ПК-1; ПК-8
-	Б1.В.ДВ.09.02	Информационное моделирование в проектном управлении в строительстве и ЖКХ	Б1.В	5					3	3	36	108	108	14	10	4	4	4							87	2	7		Специализированные 9 информационные технологии и системы	ПК-7; ПК-1; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	Б1.В		3				2	2		72	72	12	8	2		4 4							58	2	2			УК-1; УК-2; ПК-4
+	Б1.В.ДВ.10.01	Теоретическая механика (спецкурс)	Б1.В		3				2	2	36	72	72	12	8	2		4 4							58	2	2		7 Теоретическая и прикладная	УК-1; УК-2; ПК-4
		Строительная механика (спецкурс)	Б1.В		3				2		36	72	72	12	8	2		4 4							58	2	2		7 Теоретическая и прикладная	УК-1; УК-2; ПК-4
Блок 2.П									24		_	864	864	148	148					72					716					
	тыная часть Б2.О.01(У)	Изыскательская (геодезическая) практика	52.O	T				1	6	_		216 108	216 108	48 24	48 24					48					168 84				8 Инженерная геодезия	УК-2; УК-8; ОПК-3; ОПК-5
_	Б2.O.01(У)	Изыскательская (геодезическая) практика Изыскательская (геологическая) практика	52.O			2			3	_	36	108	108	24	24					24	_				84				<ul> <li>в инженерная геодезия</li> <li>Основания, фундаменты и подземнь</li> </ul>	
-		участниками образовательных отношен				-			18	_		648	648	100	100					24					548				основания, фундаменты и подземны	or o
	Б2.B.01(У)	Ознакомительная практика	52.B			2			3		36	108	108	24	24					24					84				9 Специализированные	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; ПК-8; ПК-1; ПК-2
+	Б2.B.02(Π)	Исполнительская практика	Б2.B			5			3	3	36	108	108	24	24						24				84				9 Специализированные	УК-3; УК-6; УК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-7
+	Б2.B.03(Π)	Технологическая практика	52.B			5			3	_	36	_	108	24	24						24				84				9 Специализированные	УК-7; ПК-6; ПК-7
+	Б2.B.04(Π)	Проектная практика	Б2.B			5			3	3	36	108	108	24	24						24				84				9 Специализированные	ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-8; ПК-9
+	Б2.B.05(Π)	Преддипломная практика	Б2.B			5			6	6	36	216	216	4	4						4				212				9 Специализированные информационные технологии и	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-9; П
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация							6	6		216	216	34	34							9	25		182					<u> </u>
	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	Б3	5					1	1	36		36	9	9							9			27				9 Специализированные информационные технологии и	ПК-8; ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-9; ПК-3; ПК-2
+	Б3.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	Б3	5					5	5	36	180	180	25	25								25		155				Специализированные 9 информационные технологии и системы	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОП 7; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-9; ПК-3; ПК-2
ФТД.Фан	ультативнь	е дисциплины							14.	5 14.		522	522	62	40	18		10 22							438	12	22			
	ФТД.01	Русский язык и культура речи	ФТД	_	1				5.5	_		198	198	20	12	4		4 8							169	4	9	_	6 Прикладная лингвистика и	УК-4; УК-5
	ФТД.02	Межкультурная коммуникация	ФТД		1			_	2		_		72	8	4	2		4	_	_					62	2	2		26 Прикладная лингвистика и	УК-4; УК-5
	ФТД.03	Интеллектуальная собственность	ФТД	_	4		_	_	2	_	_		72	12	8	4		2 4	_	+					58	2	2	_	4 Технологии строительных	УК-1; УК-2
	ФТД.04	Гражданская оборона	ФТД		2				2	_	36	_	72	14 8	10	4		4 4		-					56 93	2	7	_	6 Техносферная безопасность	УК-7; УК-8; ПК-6
	ФТД.05 1 <b>лексные м</b>	История России	ФТД	1					3	3	36	108	108	8	6	4		2							93	2	/	2	4 История и философия	УК-1; УК-5
К.М.Ком +		одули Модуль 1	к.м																											
μ.			1	-			_						-		$\vdash$											ш-			+	+