#### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта" Передовая инженерная школа «Академия ВСМ»

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.06 - Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Цифровое проектирование, строительство и эксплуатация инфраструктуры высокоскоростных железнодорожных магистралей

А.И. Пушкин

Кафедра №

162 - Передовая инженерная школа «Академия ВСМ»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4343578-2022

Образовательный стандарт № 175/а

от 10.03.2021

#### Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектно-изыскательский и проектно-конструкторский, производственно-технологический

### СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

Директор О.Н. Покусаев

Председатель учебно-методической комиссии Д.В. Паринов

Учебный план в виде электронного документа выгружен

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)

из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей

Сергеевич

Дата: 24.02.2025

1. Примерный график учебного процесса

<b>№</b> к.	2	Сент	гябрі	Ь	29 IX	Oı	ктябр	ъ	27 X		Н	оябрь	ı,		,	<b>Дека</b>	брь		29 XII		Янва	рь	26 I	5	Фе	враль	, -	23 II		Ma	арт		30 III		Апре	ль	2 I	27 V		Mai	й			Ик	онь		29 VI		Июл	ь	27 VII	-	Ав	вгуст	
0	1	8	15	22	5 V		13		2	3	10	17	2					22			12			-		9	16	1	2	9	16	23	5 IV		13			3 4	4 :			25	1	8	15	22	5 VII	6	13	20	1 VII	2	9	16	23
		14	21	20	Λ	12	19	20	ЛІ	9	10	23	3	0	/	14	21	20	1	11	10	23	111		0	13	22	111	0	13	22	29	1 V	12	19	20	0   .	V   1	.0 .	17	24	31	,	14	21	20	VII	12	19	20	V 11	0	13	122	
1																				Э	Э	Э	К	]	K																				Э	Э	К	К	К	К	К	У	У	У	У
2																				Э	Э	Э	К	1	K																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
3																				Э	Э	Э	К	]	K																		Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
4																				Э	Э	Э	К	]	K																		Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
5																				Э	Э	Э	К	I	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Į į	ц	д .	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

**2.** План (курсы 1 и 2)

	План (курс			')	Фор	MLI KO	нтроля						Часов									Куг	nc 1											Кур	c 2							$\Box$
					Фор	MBI RO	Проли		l				в том	числе					Семес	стр 1		11/1	1		Семе	естр 2					Семес	тр 3		Кур			Семес	стр 4				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	тп	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	тп	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пp	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
	Итого	24	57	1	7	6			1	42	8784	1652	712	1912		244	972	164	82	274		27	972	166	42	312		27	1044	170	56	260		29	1008	178	130	178		28		$\blacksquare$
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	55	1	7	6			1	42	8640	1638	698	1880		240	972	164	82	274		27	972	166	42	312		27	1044	170	56	260		29	1008	178	130	178		28		
Б1.01	Россия в глобальной истории		3						3		108	16		24		3													108	16		24		3							История	110
Б1.02	Философия и основы критического мышления	4									108	16		32		3																			108	16		32		3	Философия	81
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2							72	16		16		2													История	110
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2							72			16		2													АБП	155
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2	72	8		8		2															í				АБП	155
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2	72	8		8		2																			АБП	155
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1													ФКиС	108
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108		Ħ	48		3	КИ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																			72	16		16		2	ТΠ	36
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2													72	8		16		2							УБТ	28
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								972			420		27	108			68		3	108			68		3	108			50		3	108			50		3	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.12	Математика	3	12								432	96		96		12	144	32		32		4	144	32		32		4	144	32		32		4							BM	40
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	48		8							144	32	8	24		4	144	32	8	24		4							Физика	102
Б1.14	Введение в информационные технологии	1									108	32	48			3	108	32	48			3																			САП	34
Б1.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1							111222	216	64		96		6	108	32		48		3	108	32		48		3									i				САП	34
Б1.16	Компьютерная графика		34							333444	180	32	64			5													72	16	32			2	108	16	32			3	САП	34
Б1.17	Теоретическая механика	3	12							112233	288	66		100		8	72	16		34		2	72	16		32		2	144	34		34		4							TM	44
Б1.18	Сопротивление материалов	4	3							333444	324	64	32	64		9													144	32	16	32		4	180	32	16	32		5	CM	63
Б1.19	Строительная механика	6	5							555666	252	64		78		7																									CM	63
Б1.20	Общий курс транспорта	1									72	16				2	72	16				2																			ждсту	58
Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1							1122	180	50	68			5	72	16	34			2	108	34	34			3													ГГН	56
Б1.22	Гидравлика и гидрология	4								44	108	32	32			3																			108	32	32			3	ППХ	49
Б1.23	Инженерная геология		4								108	32	34			3																			108	32	34			3	АДАОиФ	134

					Фор	мы ко	нтроля						Часов									Кур	oc 1											Куј	рс 2					一		П
				75	3	7							в том	числе					Семе	стр 1					Семе	естр 2					Семе	стр 3					Семе	стр 4	$\overline{}$	=	i	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	ЫГР	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5				66	252	78	62			7																									АДАОиФ	134
Б1.25	Химия		4								108	34	16			3																			108	34	16		Ш	3	КииЭ	26
Б1.26	Строительные материалы	5	6								216	64	62			6																							Щ		СМиТ	61
Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация		7								72	16	32			2																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.28	Инженерные изыскания при цифровом проектировании железных дорог	8	7			7					252	60		46		7																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.29	Электротехника и электромеханика		5								72	16	16			2																									ЭЭТ	65
Б1.30	Железнодорожный путь	6	5		5	6					288	62		62		8																									ППХ	49
Б1.31	Мосты на железных дорогах		6		6						72	30	14			2																									МиТ	64
Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5							55	144	32		32		4																									СКЗиС	79
Б1.33	Технология строительного производства	5				5					144	32		48		4																									псжд	54
Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6						108	30	30			3																									псжд	54
Б1.35	Железнодорожный путь высокоскоростных магистралей	7	8		7						288	46		60		8																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.36	Ремонт железнодорожного пути и инфраструктуры ВСМ		9								72	16	4	28		2																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог		6							66	72	30	14			2																									псжд	54
Б1.38	Транспортная безопасность		9								108	16		16		3																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.39	Транспортные тоннели на высокоскоростных магистралях	7									144	32		32		4																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.40	Высокоскоростной железнодорожный транспорт		7								72	16		16		2																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.41	Цифровое проектирование высокоскоростных железнодорожных магистралей		8			8					108	28	28			3																									ПИШ "Академия ВСМ"	162

					Фор	мы ко	нтроля						Часов									Кур	oc 1											Кур	oc 2					$\overline{}$		Т
				,_									в том	числе			ı	1	Семе	стр 1					Семе	стр 2	1		1	1	Семес	тр 3	-		1	ı	Семес	тр 4	$\overline{}$	4		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	III	3ET	Кафедра	Код
Б1.42	Системы информационного моделирования при проектировании, строительстве и эксплуатации высокоскоростных железных дорог		8		8						108	28		42		3																									ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.43	Основы цифрового проектирования и строительства устройств электроснабжения, автоматики и телемеханики на ВСМ		9			9					108	32		32		3																								,	ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.44	Цифровые технологии при диагностике и текущем содержании BCM		9								144	16		32		4																									ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.45	Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ	9			9						144	32		32		4																									ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.46	Геоинформационное обеспечение строительства и эксплуатации высокоскоростных железнодорожных магистралей	8	•								108	28	42			3																									ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.47	Технологии и организация строительства ВСМ	8			8						108	14	4	24		3																									ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.48	Искусственные сооружения на ВСМ	7									144	32	32			4																									ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.49	Технологии БАС при проектировании, строительстве и эксплуатации ВСМ		8								108	14		28		3																									ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.50	Техносферная безопасность транспортных систем и охрана труда	9									72	16		32		2																									ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.51	Управление строительными проектами	9									144	32		32		4																								-	ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		2								180	48	48			5																										
Б1.ДВ.01.01	DCIVI		7								108	32	16			3																								,	ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.ДВ.01.02	Железнодорожная ремонтно- строительная техника																																								ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162
Б1.ДВ.02.01	Мониторинг инфраструктуры ВСМ		9								72	16	32			2																								,	ПИШ "Академи: ВСМ"	я 162

					Фор	мы ког	нтроля						Часов									Кур	c 1											Кур	oc 2							$\Box$
													в том	числе		1			Семе	стр 1					Семес	тр 2					Семес	тр 3					Семе	естр 4			]	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PГP	Всего	Лек	Лаб	Пp	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ET	Beero	Лек	JIa6	Пр	ПП	3ET	Кафедра	Код
Б1.ДВ.02.02	Управление качеством строительства ВСМ																																								ПИШ "Академи: ВСМ"	162
(D 1 / 1	Факультативные дисциплины		2								144	14	14	32		4																										
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5								72			32		2																									МОиГТ	32
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		6								72	14	14			2																									ГГН	56

	тілан (курс	) DI J	rı ¬	)	Фор	мы кон	тропя						Часов				l					Кур	nc 3											Курс	r. 4					$\overline{}$	
					Фор	мы коп	троли						в том	числе					Семес	стр 5		Kyp	,,,		Семе	естр 6					Семес	тр 7		Курс			Семес	тр 8		$\dashv$	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Beero	Лек	JIa6	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	JIa6	Πp	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пp	Ш	3ET	Кафедра
	Итого	24	57	1	7	6			1	42	8784	1652	712	1912		244	1044	228	80	210		29	936	224	132	104		26	972	192	80	160		27	864	154	74	178		24	
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	55	1	7	6			1	42	8640	1638	698	1880		240	972	228	80	178		27	864	210	118	104		24	972	192	80	160		27	864	154	74	178		24	
Б1.01	Россия в глобальной истории		3						3		108	16		24		3																								ı	История 110
Б1.02	Философия и основы критического мышления	4									108	16		32		3																								Ф	илософия 81
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2																								I	История 110
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2																									АБП 155
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2																									АБП 155
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	•	1								72	8		8		2																									АБП 155
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																									ФКиС 108
Б1.08	Иностранный язык	<u>.                                    </u>	1-3	4							432			192		12																							一	〒	ИЯ 21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																									TΠ 36
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																									УБТ 28
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								972			420		27	108			32		3	108			30		3	108			48		3	108			42		3 "A	ПИШ Академия 162 ВСМ"
Б1.12	Математика	3	12								432			96		12																								<u></u>	BM 40
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	48		8																							$\dashv$	<del>-</del> +'	Физика 102
Б1.14	Введение в информационные технологии	1									108	32	48			3																									САП 34
Б1.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1							111222	216	64		96		6																									САП 34
Б1.16	Компьютерная графика		34							333444	180	32	64			5																									САП 34
Б1.17	Теоретическая механика	3	12							112233	288	66		100		8																									TM 44
Б1.18	Сопротивление материалов	4	3							333444	324	64	32	64		9																									CM 63
Б1.19	Строительная механика	6	5							555666	252	64		78		7	108	34		34		3	144	30		44		4													CM 63
Б1.20	Общий курс транспорта	1									72	16				2																								3	ждсту 58
Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1							1122	180	50	68			5																									ГГН 56
Б1.22	Гидравлика и гидрология	4								44	108	32	32			3																									ППХ 49
Б1.23	Инженерная геология		4								108	32	34			3																								А	АДАОиФ 134

					Фор	мы ко	нтроля						Часов									Кур	ъс 3											Куг	ъс 4							
													в том	числе					Семе	стр 5					Семе	стр 6					Семес	тр 7					Семе	стр 8		픠	ĺ	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Лек	Лаб	Пр	E	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	dП	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5				66	252	78	62			7	144	48	32			4	108	30	30			3													АДАОиФ	134
Б1.25	Химия		4								108	34	16			3																									КииЗ	26
Б1.26	Строительные материалы	5	6								216	64	62			6	108	34	32			3	108	30	30			3													СМиТ	61
Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация	•	7								72	16	32			2													72	16	32			2							ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.28	Инженерные изыскания при цифровом проектировании железных дорог	8	7			7					252	60		46		7													144	32		32		4	108	28		14		3	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.29	Электротехника и электромеханика		5								72	16	16			2	72	16	16			2																			теє	65
Б1.30	Железнодорожный путь	6	5		5	6					288	62		62		8	144	32		32		4	144	30		30		4												Ħ	ППХ	49
Б1.31	Мосты на железных дорогах		6		6						72	30	14			2							72	30	14			2													МиТ	64
Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5							55	144	32		32		4	144	32		32		4																			СК3иС	79
Б1.33	Технология строительного производства	5				5					144	32		48		4	144	32		48		4																			псжд	54
Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6						108	30	30			3							108	30	30			3													псжд	54
Б1.35	Железнодорожный путь высокоскоростных магистралей	7	8		7						288	46		60		8													180	32		32		5	108	14		28		3	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.36	Ремонт железнодорожного пути и инфраструктуры ВСМ		9								72	16	4	28		2																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог		6							66	72	30	14			2							72	30	14			2													псжд	54
Б1.38	Транспортная безопасность		9								108	16		16		3																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.39	Транспортные тоннели на высокоскоростных магистралях	7									144	32		32		4													144	32		32		4							ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.40	Высокоскоростной железнодорожный транспорт		7								72	16		16		2													72	16		16		2							ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.41	Цифровое проектирование высокоскоростных железнодорожных магистралей		8			8					108	28	28			3																			108	28	28			3	ПИШ "Академия ВСМ"	162

					Фор	мы ког	нтроля						Часов									Кур	ю 3											Кур	c 4							П
													в том	числе					Семе	стр 5				1	Семе	естр 6	1				Семес	тр 7	-		-	-	Семес	стр 8		=		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.42	Системы информационного моделирования при проектировании, строительстве и эксплуатации высокоскоростных железных дорог		8		8						108	28		42		3																			108	28		42		3	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.43	Основы цифрового проектирования и строительства устройств электроснабжения, автоматики и телемеханики на ВСМ		9			9					108	32		32		3																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.44	Цифровые технологии при диагностике и текущем содержании ВСМ		9								144	16		32		4																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.45	Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры BCM	9			9						144	32		32		4																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.46	Геоинформационное обеспечение строительства и эксплуатации высокоскоростных железнодорожных магистралей	8									108	28	42			3																			108	28	42			3	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.47	Технологии и организация строительства ВСМ	8			8						108	14	4	24		3																			108	14	4	24		3	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.48	Искусственные сооружения на ВСМ	7									144	32	32			4													144	32	32			4							ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.49	Технологии БАС при проектировании, строительстве и эксплуатации ВСМ		8								108	14		28		3																			108	14		28		3	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.50	Техносферная безопасность транспортных систем и охрана труда	9									72	16		32		2																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.51	Управление строительными проектами	9									144	32		32		4																									ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		2								180	48	48			5													108	32	16			3								
Б1.ДВ.01.01	Цифровые двойники ВСМ		7								108	32	16			3													108	32	16			3							ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.ДВ.01.02	техника																																								ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б1.ДВ.02.01	Мониторинг инфраструктуры ВСМ		9								72	16	32			2																					Ī				ПИШ "Академия ВСМ"	162

					Фор	омы ко	нтроля	1					Часов	3								Кур	c 3											Кур	ic 4							
													в том	числе					Семе	стр 5					Семе	стр 6					Семес	стр 7					Семе	естр 8			]	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	эээ	PIP	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Beero	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.ДВ.02.02	Управление качеством строительства ВСМ																																								ПИШ "Академия ВСМ"	162
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	14	14	32		4	72			32		2	72	14	14			2														
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5								72			32		2	72			32		2																			МОиГТ	32
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		6								72	14	14			2							72	14	14			2													ГГН	56

**2.** План (курсы 5 и 6)

	тілан (курс	DI	, II (	<u> </u>																																						
					Фор	мы ког	нтроля						Часов									Ку	рс 5											Курс	6						ļ	ı
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Лек	Лаб мот в	исле фП	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб	стр 9 dП	Ш	3ET	Всего	Лек	Семес	стр 10 d <sub>П</sub>	ТП	3ET	Всего	Лек	Лаб Овис	rp 11	Ш	3ET	Всего	Лек	Семест Лаб	<u>р 12</u> d <sub>II</sub>	ТП		Кафедра	Код
	Итого	24	57	1	7	6			1	42	8784	1652	712	1912		244	972	176	36	236		27																				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	55	1	7	6			1	42	8640	1638	698	1880		240	972	176	36	236		27																				
Б1.01	Россия в глобальной истории		3						3		108	16		24		3																								Ист	гория	110
Б1.02	Философия и основы критического мышления	4									108	16		32		3																								Фило	ософия	81
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2																								Ист	гория	110
	Управление конфликтами		2								72			16		2																								A	ΔБП	155
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2																								A	ΔБП	155
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2																								A	ΔБП	155
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																								ФІ	КиС	108
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12																								I	RN	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																								1	ГП	36
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																										28
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								972			420		27	108			32		3																		"Ака	ИШ адемия СМ"	162
	Математика		12								432			96		12																										40
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	48		8															1									Фи	изика	102
Б1.14	Введение в информационные технологии	1									108	32	48			3																								C.	ΈΑΠ	34
Б1.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1							111222	216	64		96		6																								C.	ΈΑΠ	34
Б1.16	Компьютерная графика		34							333444	180	32	64			5																								C.	ΖАП	34
Б1.17	Теоретическая механика	3	12							112233	288	66		100		8																								Т	ГМ	44
Б1.18	Сопротивление материалов	4	3							333444	324	64	32	64		9																								C	СМ	63
Б1.19	Строительная механика	6	5							555666	252	64		78		7																								(	CM	63
Б1.20	Общий курс транспорта	1									72	16				2																								ЖД	ІСТУ	58
Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	2	1							1122	180	50	68			5																								Γ	ТН	56
Б1.22	Гидравлика и гидрология	4								44	108	32	32			3																								П	ШΧ	49
	Инженерная геология		4								108	32	34			3																								АДА	АОиФ	134

					Фој	рмы ко	нтроля	ı					Часов									К	урс 5											Курс	: 6							П
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Лек	Лаб Том	числе $d\Pi$	IIT	3ET	Beero	Лек	Лаб	естр 9 dП	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	стр 10 d <sub>II</sub>	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Семес	тр 11 d <sub>II</sub>	ПТ	3ET	Beero	Лек	Лаб	р 12 d. П	ПП	3ET	Кафедра	Код
Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	6	5			5				66	252	78	62			7																								A	АДАОиФ	134
Б1.25	Химия		4								108	34	16			3																									КииЗ	26
Б1.26	Строительные материалы	5	6								216	64	62			6																									СМиТ	61
Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация		7								72	16	32			2																								",	ПИШ Академия ВСМ"	162
Б1.28	Инженерные изыскания при цифровом проектировании железных дорог	8	7			7					252	60		46		7																								",	ПИШ Академия ВСМ"	162
Б1.29	Электротехника и электромеханика		5								72	16	16			2																									ЭЭТ	65
Б1.30	Железнодорожный путь	6	5		5	6					288	62		62		8																									ППХ	49
Б1.31	Мосты на железных дорогах		6		6						72	30	14			2																									МиТ	64
Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		5							55	144	32		32		4																									СК3иС	79
Б1.33	Технология строительного производства	5				5					144	32		48		4																									псжд	54
Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства		6		6						108	30	30			3																									псжд	54
Б1.35	Железнодорожный путь высокоскоростных магистралей	7	8		7						288	46		60		8																								",	ПИШ Академия ВСМ"	162
Б1.36	Ремонт железнодорожного пути и инфраструктуры ВСМ		9								72	16	4	28		2	72	16	4	28		2																		",	ПИШ Академия ВСМ"	162
Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог		6							66	72	30	14			2																									псжд	54
Б1.38	Транспортная безопасность		9								108	16		16		3	108	16		16		3																		",	ПИШ Академия ВСМ"	162
Б1.39	Транспортные тоннели на высокоскоростных магистралях	7									144	32		32		4																								",	ПИШ Академия ВСМ"	162
Б1.40	Высокоскоростной железнодорожный транспорт		7								72	16		16		2																								",	ПИШ Академия ВСМ"	162
Б1.41	Цифровое проектирование высокоскоростных железнодорожных магистралей		8			8					108	28	28			3																								",	ПИШ Академия ВСМ"	162

	1				Фор	мы кон	нтроля	ſ					Часов									Ку	урс 5											Курс	c 6					T		T
					75	_							в том	числе	1				Семе	стр 9					Семес	стр 10			ı		Семес	тр 11					Семес	гр 12	$\overline{}$	7		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Лек	Лаб	Πp	ΠT	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пp	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	TIII		Кафедра	Код
Б1.42	Системы информационного моделирования при проектирования, строительстве и эксплуатации высокоскоростных железных дорог		8		8						108	28		42		3																								"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.43	Основы цифрового проектирования и строительства устройств электроснабжения, автоматики и телемеханики на ВСМ		9			9					108	32		32		3	108	32		32		3																		"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	. 162
Б1.44	Цифровые технологии при диагностике и текущем содержании ВСМ		9								144	16		32		4	144	16		32		4																		"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.45	Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ	9			9						144	32		32		4	144	32		32		4																		"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.46	Геоинформационное обеспечение строительства и эксплуатации высокоскоростных железнодорожных магистралей	8									108	28	42			3																								"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.47	Технологии и организация строительства ВСМ	8			8						108	14	4	24		3																								"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.48	Искусственные сооружения на ВСМ	7									144	32	32			4																								"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.49	Технологии БАС при проектировании, строительстве и эксплуатации ВСМ		8								108	14		28		3																								"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.50	Техносферная безопасность транспортных систем и охрана труда	9									72	16		32		2	72	16		32		2																		"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.51	Управление строительными проектами	9									144	32		32		4	144	32		32		4																		"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		2								180	48	48			5	72	16	32			2																				
Б1.ДВ.01.01	Цифровые двойники ВСМ		7								108	32	16			3																								"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.ДВ.01.02	Железнодорожная ремонтно- строительная техника																																							П"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162
Б1.ДВ.02.01	Мониторинг инфраструктуры ВСМ		9								72	16	32			2	72	16	32			2																		"Ака	ПИШ кадемия ВСМ"	162

					Фор	мы ког	нтроля						Часов	:								Ку	/pc 5											Курс	: 6							
													в том	числе	:	]			Семе	стр 9					Семес	тр 10					Семес	стр 11					Семес	тр 12				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	фПр	Всего	Лек	Лаб	Πp	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	ПП	3ET	Всего	Лек	Лаб	Пр	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	Πp	Ш	3ET	Всего	Лек	Лаб	ďΠ	Ш	3ET	Кафедра	Код
Б1.ДВ.02.02	Управление качеством строительства ВСМ																																								ПИШ "Академия ВСМ"	162
(D 1 / I	Факультативные дисциплины		2								144	14	14	32		4																										
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5								72			32		2																									МОиГТ	32
ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов		6								72	14	14			2																									ГГН	56

2. План (практики, ГИА)

	, 1		Зачеты с		τ	Насов					естр 1					естр 2		1		Код
Индекс	Наименование	Курс	оценкой	Распр				3ET	Недель		Іасов		3ET	Недель		Часов		ЗЕТ	Кафедра	кафедры
			,		Всего	CP	Ауд			Итого	CP	Ауд			Итого	CP	Ауд			1 / 1
F2	Итого		12		2160			60						40	2160			60		
Б2	Блок 2 "Практика"		12		1296			36						24	1296			36		
Б2.01(У)	Проектно-технологическая практика (геодезическая)		2		216			6						4	216			6		
		1	2	Нет															ГГН	56
		1	2	Нет	216			6						4	216			6	ГГН	56
Б2.02(У)	Проектно-технологическая практика (геологическая, гидрологическая)		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ППХ	49
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ППХ	49
Б2.03(П)	Технологическая практика 1		2		324			9						6	324			9		
` _	•	3	6	Нет															ПСЖД	54
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	ПСЖД	54
Б2.04(П)	Технологическая практика 2		2		324			9						6	324			9	, ,	
		4	8	Нет															ПИШ "Академия ВСМ"	162
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б2.05(П)	Научно-исследовательская работа		2		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет															ПИШ "Академия ВСМ"	162
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б2.06(П)	Преддипломная практика		2		108			3						2	108			3		
		5	10	Нет															ПИШ "Академия ВСМ"	162
		5	10	Нет	108			3						2	108			3	ПИШ "Академия ВСМ"	162
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24						16	864			24		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24						16	864			24		
		5		Нет	864			24						16	864			24	ПИШ "Академия ВСМ"	162

## 3. Сводные данные

		Ит	ого			Курс 1			Курс 2	2		Курс 3	}		Курс 4			Курс 5			Курс 6	
	Баз.%	Bap.%	ДВ (от Вар.)%	3ЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
Итого (с факультативами)				304	60	27	33	60	29	31	64	29	35	60	27	33	60	27	33			
Итого по плану	100	0	2	276	60	27	33	60	29	31	60	27	33	60	27	33	36	27	9			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	2	240	54	27	27	57	29	28	51	27	24	51	27	24	27	27				
Блок 2 "Практика"	100	0	0	36	6		6	3		3	9		9	9		9	9		9			
Факультативные дисциплины				4							4	2	2									
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				24													24		24			

	Наименование		Курс 1			Курс 2	,		Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
	Паименование	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
	Экзамен (Экзамен)	4	2	2	6	3	3	5	2	3	6	3	3	3	3				
	Зачет (Зачет)	17	9	8	11	6	5	13	7	6	10	5	5	6	6				
	Курсовой проект (КП)							3	1	2	3	1	2	1	1				
	Курсовая работа (КР)							3	2	1	2	1	1	1	1				
Обязательные формы контроля	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1		1	2		2	1		1	1		1	2		2			
	Расчетно-графическая работа (РГР)	14	7	7	16	8	8	12	5	7									
	Эссе (Эс)				1	1													

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

1         № 1         Способен осуществлять критический виалих проблемимх ситуаций на основе енстемного подхода, вырабатьвать, сгратегию действий           1.1         61.01         Россия в такобальной истории           1.2         61.02         Философия и сотовы притического мышления           1.3         61.03         Негория гравскорга           1.4         61.09         Правомые культура           2.         УК2         Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла           2.1.         Б1.06         Табы менеджаентя личика эффективность           2.2.         ФТДИ2         Неподхование беспилотных латичных анаратов в области строительства и содержания транспортных объектов           3.3         УК-3         Способен организовать и руктиорить работой команды, вырабатывых командную стрытегию для дектижения пиставлений цели           3.1         Б1.02         Философия и сосновы критического мыпления           3.2         Б1.04         Управления комфинктым           4.         УК-4         Способен применять сопременные комфуникативные технология, и том числе на иностраниом(км) жыже(их), для академического и профессионального выпления           4.1.         Б1.05         Техника публичного наступаения           5.1.         Б1.06         Инстраный культура и путамаеторы           5.2.         Б1.02         Образования и учения в технолическо	№ п/п	Код компетенции/ Код	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1. УК-1         Способен осуществать критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий           1.1.         Б1.00         Россие и глабальной истории           1.2.         Б1.03         Исторов урасского мишления           1.4.         Б1.00         Исторов урасского мишления           2.         УК-2         Способен управлять проектом на всех эталах его жиленного цикла           2.1.         Б1.06         Тайм-межерскиеги и личия эффективность.           2.2.         ФТД.00         Неподъзование беспилотных детательных аппаратов в области строительства и совержания транспортных объектов           3.         УК-3         Способен оразимования в руководил работий команальная командилую стратегию для достижения поставленной целя           3.1.         Б1.02         Философия и сововы критического мышления           3.3.         ФТД.01         Организация, доступной среды для инмальдов на транспорте           4.         УК-4         Способен приментых современные комуникативые технологии, в том числе на инострациом(ых) зыкке(ах), для академического и профессионального выпкодействия           5.1.         Б1.08         Темиже и убъячного сворменные комуникативые технологии, в том числе на инострациом(ых) зыкке(ах), для академического и профессионального и п	1	дисциплины 2	3
1.1.         Б1.01         Россия в тлобальной истории           1.2.         Б1.02         Физьоровую и свения веригического мышления           1.3.         Б1.03         Негоряя транспорта           2.         УК-2         Способен управлять проектом на всех этапах его жилиенного писла           2.1.         Б1.05         Тайы-мекеджаемет и лигиал эфективисть           2.2.         ФТ/10         Неповление плания эфективисть           3.1.         Б1.06         Пособен организовать и руководить работой команда, вырабатывая командилую стратегию для достижения поставлений нели           3.1.         Б1.02         Фильсофыя и свения каритическию зыписания           3.2.         Б1.04         Управление конфанктами           3.3.         ФТД.00         Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессивального кашкоробенные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессивального кашкоробенные комуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессивального кашкоробенные кашкоробенные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессивального кашкоробенные кашкоробенные кашкоробенные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессивального кашкоробенные кашкоробенные технологии, в том числе на иностранном кашкоробенные технологии, в том числе на иностранном кашкоробенные технологии, в том числе на иностранном кашкоробенные кашкоробенные кашкоробе			
1.2.         Б1.0.3         Б1.0.3         Б1.0.3         Негром транспертия           1.4.         Б1.0.3         Негром транспертия           2. VK 2         Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла           2.1.         Б1.06         Тайь женеджжент и лигиня эффективность           2.2.         ФТД.02         Использование беспилотных легительных аппаратов в области строительства и солјержания транспортных объектов           3. УК.3         Способен огранизования и руководительных аппаратов в области строительства и солјержания транспортных объектов           3.1.         Б1.0.4         Оразософия и основа критического машления           3.3.         ФТД.01         Оразимания доступной среда для инвалидов на транспорте           4.         УК-4         Способен применты современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(мк) языкс(ак), для академического и профессионального взаимодействия           4.1.         Б1.05         Темики избилитор выступления           4.2.         Б1.08         Иностранный кык           5.3.         К5.         К-5.           5.4.         К5.         К-6.           6.         УК-5         Способен анализировать и учитиване при           5.1.         Б1.01         Рессия в глобальной истории           6.         УК-6         Способен настранизи и соврем			
1.3.         BL0.9         Инспория транспорта           2.         УК-2         Сложобен управляеть проектом на всех этапах его жизненного цикла           2.1.         BL0.6         Тайм-месне, дежент и личнах эффективность           2.2.         ФТД/22         Непольжование беспьютных деятаельных аппаратов в объести строительства и содержания транспортных объестов           3.3.         УК-3         Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной нели           3.1.         БL0.2         Фискобен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной нели           3.2.         БL0.4         Управление комфинктами           3.3.         ФТД/01         Опискобен и применять современные комфинктивные технологии, в том числе на иностранном(вх) эзыке(ах), для академического и профессионального позамодействия           4.1.         BL0.5         Техника публичного выступления           4.2.         БL0.8         Иностраилый яхык           5. УК-5         Способен завлисировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия           5.1.         BL0.1         Россия в тлобальной истории           5.2.         BL0.2         Опискоение и применение всей жизни           5.3.         BL0.1         Иностраилы и учитывать разнообразие культура и протесть собственной деятельности для обеспе			
1.4.         Б.109         Правовая культура           2.         №2.         Способен управлять проектом на всех этапах его жизнешного цикла           2.1.         Б.106         Тайм-менеджмент и личная эффективность.           2.2.         ФТДО2         Использованые бесиноголизь и постоя вы пруководить ряботой команды, вырабстывая коминданую стритегию для достижения поставлению іншля           3.1.         Б.104         Управление конфинктами           3.2.         Б.104         Управление конфинктами           3.3.         ФТДО1         Оплософия и осповы критического мышления           4.         УК-4         Способен применять современные коммуникативные технодогии, в том числе на иностранном(ых) языкс(ах), для вкадемического и профессионального выступления           4.1.         Б.105         Техники публичного выступления           4.2.         Б.108         Иностранный язык           5. УК.5         Способен анализировать и учитывать разпообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия           5.1.         Б.101         Россия в глобальной истории           5.2.         Б.102         Нестория трансцорти           6.         УК-6         Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы се совершенствования на основе самооценки и образования и споразования к тесцены в сей жизи           6.1.         Б.100         Тайм-мене			
2. VK.2         Cнособен управлять проектом на весх этывах его жизненного цикла           2.1.         6.1.06         Тайм-менеджиент и личиз эффективность           2.2.         ФТД.02         Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов           3. VK-3         Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратетию для достижения поставленной цели           3.1.         Б1.09         Инкософия и солька критического мыпления           3.2.         Б1.04         Управление конфликтами           4.         УК-4         Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языкс(ах), для академического и профессионального вызимодействия           4.1.         Б1.05         Техники публичного выступления           4.2.         Б1.08         Иностранный язык           5.         VK-5         Способен авализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия           5.1.         Б1.00         Россия в таковы критического мышления           5.2.         Б1.00         Россов в таковы критического мышления           5.3.         Б1.01         Инсория транспорта           6. VK-6         Способен подедживать и реализовывать прирожень физической подготовленности способы се совершенетвования на основе самооценки и образования в гечение всей жизни           7.1.<		Б1.09	
2.1.         Б1.06         Тайък-менеджиент и личная эффективность           2.2.         ФТД.02         Использования беспилотнам, теательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов           3.1.         Б1.02         Опособен организовать в руководить работой команды, вырабятывая командную стратет но для достижения поставленной цели           3.1.         Б1.04         Упараление конфинктеми           3.2.         Б1.04         Упараление конфинктеми           4.         УК.4         Способен приментых современных комучикативные технологии, в том числе на иностранном(кк) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия           4.1.         Б1.05         Техники публичиюто выступления           4.2.         Б1.08         Иностранный язык           5.1.         Б1.01         Опособен анализировать и учитывать ризнообрязие культур в процессе межкультурного взаимодействия           5.1.         Б1.01         Опособен в палобальной истории           5.2.         Б1.02         Оплософен в пособальной истории           6.         УК.6         Способен паральной истории           6.1.         Б1.01         Опособен паральной история           7.         УК.7         Способен определять и реализовывальной пертического мышления           6.1.         Б1.06         Тайм-менедживать должный уровень физической подготовженности д	2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
3.         КК.3         Способен портанизовать н руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели           3.1.         Б1.02         Оплософия и основы критического мышления           3.2.         Б1.04         Управление конфликтами           3.3.         ФТДО         Организация доступной среды для инвалидов на транспорте           4.         УК-4         Способен применьть современьные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языкс(ах), для академического и профессионального взаимодействия           4.1.         Б1.05         Техники публичного выступления           4.2.         Б1.08         Иностранный язык           5.         УК-5         Способен акализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия           5.1.         Б1.01         Философия и основы критического мышления           5.2.         Б1.02         Философия и основы критического мышления           6.         УК-6         Способен определать и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение песій жизи           6.1.         Б1.06         Тайм-менедживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной сощальной и профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
3.1.         Б1.02         Философия и основы критического мышления           3.2.         Б1.04         Управление конфликтами           3.3.         ФТДОІ         Организация доступной среды для инвалидов на транспорте           4.         УК-4         Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия           4.1.         Б1.05         Техники публичного выступления           4.2.         Б1.08         Иностранный язык           5.         УК-5         Способен акацизировать и учитывать ризнообразис культур в процессе межкультурного взаимодействия           5.1.         Б1.01         Россия в глобальной истории           5.2.         Б1.02         Ронософия и основы критического мышления           5.3.         Б1.03         История транспорта           6.         УК-6         Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизии           6.1.         Б1.00         Тайм-менеджмент и личива эффектинность           7.         УК-7         Способен подреживать должный урожный урожный урожный подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности для охранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций в менених конфинктора <td>2.2.</td> <td>ФТД.02</td> <td>Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов</td>	2.2.	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов
3.2.         Б1.04         Управление конфликтами           3.3.         ФТДО         Организация доступной среды для инвалидов на транспорте           4.         УК-4         Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального канмодействия           4.1.         Б1.05         Но Техника и убличного выступления           4.2.         Б1.08         Иностранный язык           5.         УК-5         Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия           5.1.         Б1.01         Россия в изобальной истории           5.2.         Б1.02         Философия и основы критического мышления           5.3.         Б1.00         История транспорта           6.         УК-6         Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни           7.         УК-7         Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и 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           8.         УК-8         Способен создавать и поддерживать в повесднения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и	3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
<ul> <li>3.3. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте</li> <li>4. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языкс(ах), для академического и профессионального взаимодействия</li> <li>4.1. Б1.05 Техники публичного выступления</li> <li>4.2. Б1.08 Иностранный язык</li> <li>5. УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</li> <li>5.1. Б1.01 Россия в глобальной истории</li> <li>5.2. Б1.02 Философия и основы критического мышления</li> <li>5.3. Б1.03 История гранспорта</li> <li>6. УК-6 Способе пределять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизии</li> <li>6.1. Б1.06 Тайм-менеджмент и личная эффективность</li> <li>7. УК-7 Способен поддерживать дожный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> <li>8. УК-8 Способен поддерживать дожный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности для сокранения природной среды, обеспечения устойчикого развития общества, в том числе при угрозе и козинкновении чрезвычайных ситуаций и военных конфинктов</li> <li>8. 1. Б1.00 Сновы комплексной безопасности</li> <li>9. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li> <li>9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>9.2. Б1.09 Правовая культура и спорт</li> <li>9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9.4. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте</li> <li>9.4. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте</li> <li>10. УК-10 Способен принимать обоснованные конфиненские решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>10. УК-10</li> <li>10. Основы комплексной безопасности</li> <li>10. УК-11&lt;</li></ul>	3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
4.1. Б1.05 Техники публичного взаимодействия  4.2. Б1.08 Иностранный язык  5. УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  5.1. Б1.01 Россия в глобальной истории  5.2. Б1.02 Философия и основы критического мышления  5.3. Б1.03 История транспорти  6. УК-6 Способен образования в течение кесй жизии  6. УК-7 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение кесй жизии  6.1. Б1.06 Тайм-менеджмент и личная эффективность  7. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и способы се совершенования и профессиональной деятельности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  7.1. Б1.07 Физическая культура и спорт  8. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повеедневной жизии и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранствия приролной среды, беспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных сигуаций и военных конфликтов  8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности  9. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт  9.2. Б1.09 Правовая культура и спорт  9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности  9.4. ФТД.01 Организация доступной среды, для и иналидов на транспорте  10. УК-10 Способен принимать обеспованные кономические решения в различных областях жизнедеятельности  10.1 Б1.45 Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ  10.2 ФТД.02 Пособен формировать нетерпимее отношение к проязаениям кстремитама, терроризма, коррупционному поведенню и	3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
4.1.   Б1.05   Техники публичного взаимодействия	3.3.		
<ul> <li>4.1. Б1.05 Техники публичного выступления</li> <li>4.2. Б1.08 Иностранный язык</li> <li>5. УК-5</li> <li>Способен нализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</li> <li>5.1. Б1.01 Россия в глобальной истории</li> <li>5.2. Б1.02 Философия и основы критического мышления</li> <li>6. УК-6</li> <li>6. УК-6</li> <li>6. Окстория транспорта</li> <li>7. Окстория транспорта</li> <li>8. Окстория транспорта</li> <li>9. Ук-9</li> <li>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> <li>8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9. Ук-9</li> <li>Способен ипользовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li> <li>9. Окстор иническая культура и спорт</li> <li>9. Окстор иническая культура и спорт<td>4.</td><td>УК-4</td><td></td></li></ul>	4.	УК-4	
4.2.         Б1.08         Иностранный язык           5.         УК-5         Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия           5.1.         Б1.01         Россия в глобальной истории           5.2.         Б1.02         Философия и основы критического мышления           6.         УК-6         Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни           6.1.         Б1.06         Тайм-менеджмент и личная эффективность           7.         УК-7         Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности           7.1.         Б1.07         Физическая культура и спорт           8.         УК-8         Способен поддерживать в повреденения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов           8.1.         Б1.01         Основы комплексной безопасности           9.         УК-9         Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах           9.1.         Б1.07         Физическая культура и спорт           9.2.         Б1.09         Правовая культура и спорт           9.3.         Б1.10         Основы комплексной безопасности			
<ul> <li>5. УК-5</li> <li>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</li> <li>5.1.</li> <li>51.0.</li> <li>Б1.02</li> <li>Физософия и основы критического мышления</li> <li>5.3.</li> <li>Б1.03</li> <li>История транспорта</li> <li>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</li> <li>6.1.</li> <li>Б1.06</li> <li>Тайм-менеджмент и личная эффективность</li> <li>7. УК-7</li> <li>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> <li>7.1.</li> <li>Б1.07</li> <li>Физическая культура и спорт</li> <li>8. УК-8</li> <li>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для охоранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> <li>8.1.</li> <li>Б1.10</li> <li>Основы комплексной безопасности</li> <li>9. УК-9</li> <li>Способен непользовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li> <li>9.1.</li> <li>Б1.07</li> <li>Физическая культура и спорт</li> <li>9.3.</li> <li>Б1.10</li> <li>Основы комплексной безопасности</li> <li>9. УК-10</li> <li>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>10. УК-10</li> <li>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>10. УК-10</li> <li>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и</li> <li>11. УК-11</li> <li>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному пове</li></ul>		Б1.05	
<ul> <li>5.1. Б1.01 Россия в глобальной истории</li> <li>5.2. Б1.02 Философия и основы критического мышления</li> <li>5.3. Б1.03 История транспорта</li> <li>6. VK-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</li> <li>6.1. Б1.06 Тайм-менеджмент и личная эффективность</li> <li>7. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> <li>7.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>8. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности базопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> <li>8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li> <li>9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>9.2. Б1.09 Правовая культура и спорт</li> <li>9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9.4. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте</li> <li>10. УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>10.1. Б1.45 Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ</li> <li>11. УК-11</li> <li>11. Основы комплексной безопасности инфраструктуры в области строительства и содержания транспортных объектов</li> <li>11. УК-11</li> </ul>			
<ul> <li>5.2. Б1.02 Философия и основы критического мышления</li> <li>5.3. Б1.03 История транспорта</li> <li>6. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</li> <li>6.1. Б1.06 Тайм-менеджмент и личная эффективность</li> <li>7. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> <li>7.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>8. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</li> <li>8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li> <li>9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>9.2. Б1.09 Правовая культура и спорт</li> <li>9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9.4. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте</li> <li>10. УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>10.1. Б1.45 Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ</li> <li>11. УК-11</li> <li>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстроительства и содержания транспортных объектов</li> <li>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстроительства и содержания транспортных объектов</li> <li>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстроительства и содержания транспортных объектов</li> <li>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстроительства и содержания транспортных объектов</li> </ul>			
<ul> <li>5.3. Б1.03 История транспорта</li> <li>6. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</li> <li>6.1. Б1.06 Тайм-менеджмент и личная эффективность</li> <li>7. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> <li>8. 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</li> <li>8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li> <li>9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>9.2. Б1.09 Правовах культура в опорт</li> <li>9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9.4. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте</li> <li>10. УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>10.1. Б1.45 Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ</li> <li>11. УК-11</li> <li>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и</li> </ul>			
6. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизии  6.1. Б1.06 Тайм-менеджмент и личная эффективность  7. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  7.1. Б1.07 Физическая культура и спорт  8. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизии и в профессиональной деятельности безопасные условия жизиедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов  8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности  9. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт  9.2. Б1.09 Правовая культура и спорт  9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности  9.4. ФТД.01 Организация доступной среды, для инвалидов на транспорте  10. УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  10.1. Б1.43 Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ  10.2. ФТД.02 Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов  11. УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстроительства и содержания транспортных объектов			
6.1.   Б1.06   Тайм-менеджмент и личная эффективность			
<ul> <li>6.1. Б1.06 Тайм-менеджмент и личная эффективность</li> <li>7. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> <li>7.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>8. 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</li> <li>8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li> <li>9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>9.2. Б1.09 Правовая культура</li> <li>9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9.4. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте</li> <li>10. УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>10.1. Б1.45 Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ</li> <li>10.2. ФТД.02 Использование беспилотных детательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов</li> <li>11. УК-11</li> </ul>	6.	УК-6	
<ul> <li>7. УК-7</li> <li>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</li> <li>7.1.</li> <li>Б1.07</li> <li>Физическая культура и спорт</li> <li>8. УК-8</li> <li>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</li> <li>8.1.</li> <li>Б1.10</li> <li>Основы комплексной безопасности</li> <li>9. УК-9</li> <li>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li> <li>9.1.</li> <li>Б1.07</li> <li>Физическая культура и спорт</li> <li>9.2.</li> <li>Б1.09</li> <li>Правовая культура</li> <li>9.3.</li> <li>Б1.10</li> <li>Основы комплексной безопасности</li> <li>9.4.</li> <li>ФТД.01</li> <li>Организация доступной среды для инвалидов на транспорте</li> <li>10.</li> <li>УК-10</li> <li>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>10.1.</li> <li>Б1.45</li> <li>Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ</li> <li>10.2.</li> <li>ФТД.02</li> <li>Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов</li> <li>11.</li> <li>УК-11</li> <li>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и</li> </ul>		71.06	<u> </u>
Деятельности			
<ul> <li>7.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>8. 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</li> <li>8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li> <li>9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт</li> <li>9.2. Б1.09 Правовая культура</li> <li>9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности</li> <li>9.4. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте</li> <li>10. УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>10.1. Б1.45 Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ</li> <li>10.2. ФТД.02 Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов</li> <li>11. УК-11</li> </ul>	7.	УК-7	
8. 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  8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности  9. УК-9  Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт  9.2. Б1.09 Правовая культура  9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности  9. 4. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте  10. УК-10  Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  10.1. Б1.45 Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ  10.2. ФТД.02 Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов  Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и	7.1	F1 07	
для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов  8.1. Б1.10 Основы комплексной безопасности  9. УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  9.1. Б1.07 Физическая культура и спорт  9.2. Б1.09 Правовая культура  9.3. Б1.10 Основы комплексной безопасности  9.4. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте  10. УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  10.1. Б1.45 Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ  10.2. ФТД.02 Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов  11. УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и			
8.1.         Б1.10         Основы комплексной безопасности           9.         УК-9         Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах           9.1.         Б1.07         Физическая культура и спорт           9.2.         Б1.09         Правовая культура           9.3.         Б1.10         Основы комплексной безопасности           9.4.         ФТД.01         Организация доступной среды для инвалидов на транспорте           10.         УК-10         Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности           10.1.         Б1.45         Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ           10.2.         ФТД.02         Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов           11.         УК-11         Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и	8.	у К-8	
8.1.       Б1.10       Основы комплексной безопасности         9.       УК-9       Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах         9.1.       Б1.07       Физическая культура и спорт         9.2.       Б1.09       Правовая культура         9.3.       Б1.10       Основы комплексной безопасности         9.4.       ФТД.01       Организация доступной среды для инвалидов на транспорте         10.       УК-10       Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности         10.1.       Б1.45       Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ         10.2.       ФТД.02       Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов         11.       УК-11       Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и			
9.       УК-9       Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах         9.1.       Б1.07       Физическая культура и спорт         9.2.       Б1.09       Правовая культура         9.3.       Б1.10       Основы комплексной безопасности         9.4.       ФТД.01       Организация доступной среды для инвалидов на транспорте         10.       УК-10       Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности         10.1.       Б1.45       Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ         10.2.       ФТД.02       Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов         11.       УК-11       Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и	<b>8</b> 1	F1 10	
9.1.       Б1.07       Физическая культура и спорт         9.2.       Б1.09       Правовая культура         9.3.       Б1.10       Основы комплексной безопасности         9.4.       ФТД.01       Организация доступной среды для инвалидов на транспорте         10.       УК-10       Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности         10.1.       Б1.45       Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ         10.2.       ФТД.02       Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов         11.       УК-11       Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и			
9.2.       Б1.09       Правовая культура         9.3.       Б1.10       Основы комплексной безопасности         9.4.       ФТД.01       Организация доступной среды для инвалидов на транспорте         10.       УК-10       Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности         10.1.       Б1.45       Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ         10.2.       ФТД.02       Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов         11.       УК-11       Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и			
9.3.         Б1.10         Основы комплексной безопасности           9.4.         ФТД.01         Организация доступной среды для инвалидов на транспорте           10.         УК-10         Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности           10.1.         Б1.45         Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ           10.2.         ФТД.02         Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов           11.         УК-11         Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и			
9.4.         ФТД.01         Организация доступной среды для инвалидов на транспорте           10.         УК-10         Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности           10.1.         Б1.45         Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ           10.2.         ФТД.02         Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов           11.         УК-11         Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и			
10.       УК-10       Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности         10.1.       Б1.45       Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ         10.2.       ФТД.02       Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов         11.       УК-11       Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и		-	
10.1.         Б1.45         Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ           10.2.         ФТД.02         Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов           11.         УК-11         Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и			
10.2.         ФТД.02         Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов           11.         УК-11         Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и			
11. УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и			
iipotiinodenethobath iin b iipoqeeenonaibiion dentaibiiotii			противодействовать им в профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического
		анализа и моделирования
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.17	Теоретическая механика
12.4.	Б1.18	Сопротивление материалов
12.5.	Б1.19	Строительная механика
12.6.	Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика
12.7.	Б1.22	Гидравлика и гидрология
12.8.	Б1.23	Инженерная геология
12.9.	Б1.25	Химия
12.10.	Б1.26	Строительные материалы
12.11.	Б1.33	Технология строительного производства
12.12.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной
		деятельности
13.1.	Б1.14	Введение в информационные технологии
13.2.	Б1.15	Начертательная геометрия и инженерная графика
13.3.	Б1.16	Компьютерная графика
13.4.	Б1.33	Технология строительного производства
13.5.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и
444	F1.00	опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.20	Общий курс транспорта
14.2.	Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация
14.3.	Б1.29	Электротехника и электромеханика
14.4.	Б1.40	Высокоскоростной железнодорожный транспорт
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.11	Проектная деятельность
15.2.	Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты
15.3. 15.4.	E1.30	Железнодорожный путь
15.4.		Мосты на железных дорогах
	Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
15.6. 15.7.	Б1.37 Б1.39	Изыскания и проектирование железных дорог
15.7.	51.39 51.48	Транспортные тоннели на высокоскоростных магистралях  Искусственные сооружения на ВСМ
16.		искусственные сооружения на всм Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных
10.	OHK-3	спосооен разраоатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и оослуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1.11	Проектная деятельность
16.1.	Б1.11 Б1.36	
10.2.	D1.30	Ремонт железнодорожного пути и инфраструктуры ВСМ

№ п/п	Код компетенции/ Код	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	дисциплины 2	3
<u> </u>	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности
1/.	OTIK-0	использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого
		производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
17.1.	Б1.36	Ремонт железнодорожного пути и инфраструктуры ВСМ
17.2.	Б1.38	Транспортная безопасность
18.	ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-
10.		технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных
		ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации
		производства
18.1.	Б1.45	Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ
18.2.	Б1.47	Технологии и организация строительства ВСМ
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые
		договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.ДВ.02.02	Управление качеством строительства ВСМ
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования
		работников
20.1.	Б1.45	Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.33	Технология строительного производства
21.2.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
21.3.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
22.	ПК-1	способен руководить производством работ по строительству, реконструкции и ремонту зданий и сооружений, в том числе работами по
		строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений
22.1.	Б1.33	Технология строительного производства
22.2.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
23.	ПК-2	способен организовать производственную деятельность организации по изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции,
22.1	F1 27	ремонту и содержанию транспортных объектов
23.1.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
24.	ПК-3	способен руководить профессиональным коллективом работников подразделения, выполняющего проектно-изыскательские или строительные работы, а также работы по техническому обслуживанию транспортных объектов и сооружений
24.1.	Б1.33	Технология строительного производства
24.1.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
25.	ПК-4	способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические
23.	1110-4	работы в том числе с применением цифровых моделей местности
25.1.	Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика
25.2.	Б1.22	Гидравлика и гидрология
25.3.	Б1.23	Инженерная геология
25.4.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
26.		способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта транспортных объектов, осуществлять авторский надзор и
		экспертную оценку, в том числе свойств и качества объектов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и
		строительных организаций
26.1.	Б1.11	Проектная деятельность
26.2.	Б1.33	Технология строительного производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.3.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
27.	ПК-6	способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу,
		теоретические основы, современные цифровые технологии, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений
27.1.	Б1.11	Проектная деятельность
27.2.	Б1.33	Технология строительного производства
27.3.	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства
27.4.	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог
28.	ПК-7	Способен разрабатывать проекты, схемы технологических процессов, анализировать и планировать организационные решения по
	71.05	строительству транспортных объектов с использованием современного цифрового оборудования
28.1.	Б1.35	Железнодорожный путь высокоскоростных магистралей
28.2.	Б1.41	Цифровое проектирование высокоскоростных железнодорожных магистралей
29.	ПК-8	Способен организовывать и руководить работами по проектированию и строительству транспортных объектов с соблюдением охраны труда и техники безопасности
29.1.	Б1.43	Основы цифрового проектирования и строительства устройств электроснабжения, автоматики и телемеханики на ВСМ
29.2.	Б1.50	Техносферная безопасность транспортных систем и охрана труда
29.3.	Б1.51	Управление строительными проектами
30.	ПК-9	Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, разрабатывать проекты строительства и реконструкции транспортных
		объектов и осуществлять авторский надзор
30.1.	Б1.28	Инженерные изыскания при цифровом проектировании железных дорог
31.	ПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области проектирования с использованием цифровых технологий проектирования
31.1.	Б1.11	Проектная деятельность
31.2.	Б1.41	Цифровое проектирование высокоскоростных железнодорожных магистралей
31.3.	Б1.43	Основы цифрового проектирования и строительства устройств электроснабжения, автоматики и телемеханики на ВСМ
32.	ПК-11	Способен создавать цифровые инженерные модели местности на основе материалов инженерных изысканий для проектирования объектов ВСМ
32.1.	Б1.28	Инженерные изыскания при цифровом проектировании железных дорог
32.2.	Б1.46	Геоинформационное обеспечение строительства и эксплуатации высокоскоростных железнодорожных магистралей
33.	ПК-12	Способен разрабатывать проекты ВСМ с использованием цифровых инструментов проектирования, в том числе создавать цифровые двойники объектов инфраструктуры
33.1.	Б1.35	Железнодорожный путь высокоскоростных магистралей
33.2.	Б1.39	Транспортные тоннели на высокоскоростных магистралях
33.3.	Б1.41	Цифровое проектирование высокоскоростных железнодорожных магистралей
33.4.	Б1.42	Системы информационного моделирования при проектировании, строительстве и эксплуатации высокоскоростных железных дорог
33.5.	Б1.43	Основы цифрового проектирования и строительства устройств электроснабжения, автоматики и телемеханики на ВСМ
33.6.	Б1.48	Искусственные сооружения на ВСМ
33.7.	Б1.50	Техносферная безопасность транспортных систем и охрана труда
33.8.	Б1.ДВ.01.01	Цифровые двойники ВСМ
34.	ПК-13	Способен организовывать и руководить работами по строительству ВСМ с применением цифровых технологий
34.1.	Б1.35	Железнодорожный путь высокоскоростных магистралей
34.2.	Б1.42	Системы информационного моделирования при проектировании, строительстве и эксплуатации высокоскоростных железных дорог
34.3.	Б1.46	Геоинформационное обеспечение строительства и эксплуатации высокоскоростных железнодорожных магистралей
34.4.	Б1.47	Технологии и организация строительства ВСМ

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
34.5.	Б1.49	Технологии БАС при проектировании, строительстве и эксплуатации ВСМ
34.6.	Б1.51	Управление строительными проектами
34.7.	Б1.ДВ.02.02	Управление качеством строительства ВСМ
35.	ПК-14	Способен выполнять мониторинг инфраструктуры ВСМ координатными методами, и анализировать результаты мониторинга
35.1.	Б1.44	Цифровые технологии при диагностике и текущем содержании ВСМ
35.2.	Б1.49	Технологии БАС при проектировании, строительстве и эксплуатации ВСМ
35.3.	Б1.ДВ.02.01	Мониторинг инфраструктуры ВСМ
36.	ПК-15	Способен планировать и выполнять работы по эксплуатации инфраструктуры ВСМ с применением автоматизированной техники
36.1.	Б1.36	Ремонт железнодорожного пути и инфраструктуры ВСМ
36.2.	Б1.ДВ.01.02	Железнодорожная ремонтно-строительная техника

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

1		Наименование	Коды компетенций
-	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Цифровые двойники ВСМ	ПК-12
2	Б1.ДВ.01.02	Железнодорожная ремонтно-строительная техника	ПК-15
3	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.ДВ.02.02	Управление качеством строительства ВСМ	ОПК-8, ПК-13
5	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
6	Б1.ДВ.02.01	Мониторинг инфраструктуры ВСМ	ПК-14
7	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
8	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
9	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
10	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
11	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
12	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
13	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
14	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
15	Б1.11	Проектная деятельность	ОПК-4, ОПК-5, ПК-5, ПК-6, ПК-10
16	Б1.12	Математика	ОПК-1
17	Б1.13	Физика	ОПК-1
18	Б1.14	Введение в информационные технологии	ОПК-2
19	Б1.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-2
20	Б1.16	Компьютерная графика	ОПК-2
21	Б1.17	Теоретическая механика	ОПК-1
22	Б1.18	Сопротивление материалов	ОПК-1
23	Б1.19	Строительная механика	ОПК-1
24	Б1.20	Общий курс транспорта	ОПК-3
25	Б1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-1, ПК-4
26	Б1.22	Гидравлика и гидрология	ОПК-1, ПК-4
	Б1.23	Инженерная геология	ОПК-1, ПК-4
	Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	ОПК-4
	Б1.25	Химия	ОПК-1
	Б1.26	Строительные материалы	ОПК-1
31	Б1.27	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
32	Б1.28	Инженерные изыскания при цифровом проектировании железных дорог	ПК-9, ПК-11
33	Б1.29	Электротехника и электромеханика	ОПК-3
34	Б1.30	Железнодорожный путь	ОПК-4
35	Б1.31	Мосты на железных дорогах	ОПК-4
36	Б1.32	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4
37	Б1.33	Технология строительного производства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
	Б1.34	Технология и механизация железнодорожного строительства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
	Б1.35	Железнодорожный путь высокоскоростных магистралей	ПК-7, ПК-12, ПК-13

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.36	Ремонт железнодорожного пути и инфраструктуры ВСМ	ОПК-5, ОПК-6, ПК-15
41	Б1.37	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-4, ОПК-10, ПК-2, ПК-4, ПК-6
42	Б1.38	Транспортная безопасность	ОПК-6
43	Б1.39	Транспортные тоннели на высокоскоростных магистралях	ОПК-4, ПК-12
44	Б1.40	Высокоскоростной железнодорожный транспорт	ОПК-3
45	Б1.41	Цифровое проектирование высокоскоростных железнодорожных магистралей	ПК-7, ПК-10, ПК-12
46	Б1.42	Системы информационного моделирования при проектировании, строительстве и эксплуатации высокоскоростных железных дорог	ПК-12, ПК-13
47	Б1.43	Основы цифрового проектирования и строительства устройств электроснабжения, автоматики и телемеханики на BCM	ПК-8, ПК-10, ПК-12
48	Б1.44	Цифровые технологии при диагностике и текущем содержании BCM	ПК-14
49	Б1.45	Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ	УК-10, ОПК-7, ОПК-9
50	Б1.46	Геоинформационное обеспечение строительства и эксплуатации высокоскоростных железнодорожных магистралей	ПК-11, ПК-13
51	Б1.47	Технологии и организация строительства ВСМ	ОПК-7, ПК-13
52	Б1.48	Искусственные сооружения на ВСМ	ОПК-4, ПК-12
53	Б1.49	Технологии БАС при проектировании, строительстве и эксплуатации BCM	ПК-13, ПК-14
54	Б1.50	Техносферная безопасность транспортных систем и охрана труда	ПК-8, ПК-12
55	Б1.51	Управление строительными проектами	ПК-8, ПК-13
56	Б2.01(У)	Проектно-технологическая практика (геодезическая)	ПК-4
57	Б2.02(У)	Проектно-технологическая практика (геологическая, гидрологическая)	ПК-4
58	Б2.03(П)	Технологическая практика 1	ОПК-5, ПК-1, ПК-7
59	Б2.04(П)	Технологическая практика 2	ПК-11, ПК-13, ПК-15
60	Б2.05(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-10, ПК-10, ПК-11, ПК-12
61	Б2.06(П)	Преддипломная практика	ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15
62	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15
63	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3, УК-9
64	ФТД.02	Использование беспилотных летательных аппаратов в области строительства и содержания транспортных объектов	УК-2, УК-10