#### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта" Институт пути, строительства и сооружений

### **УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План согласован Ученым советом университета Протокол № 11 от 30.04.2019

подготовки специалистов

\_ В.В. Виноградов

«01» сентября 2021 г. Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути Кафедра № 49 - «Путь и путевое хозяйство» Квалификация: Инженер путей сообщения 2018 Год начала подготовки Программа подготовки: специалитет Форма обучения: очно-заочная Образовательный стандарт № 1160 Срок обучения: 6г от 12.09.2016 Виды профессиональной деятельности - производственно-технологическая; - организационно-управленческая; - проектно-изыскательская и проектно-конструкторская; - научно-исследовательская. СОГЛАСОВАНО И.И. Фроликов Начальник учебно-методического управления Т.В. Шепитько Директор института Заведующий кафедрой *E.C. Aunu*3 Председатель учебно-методической комиссии М.Ф. Гуськова

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей

Сергеевич

Дата: 01.09.2021

№ K.	Сент	ябрь	29 IX	Окт	ябрь	27 X	Hos	брь		Дек	абрь	2 X	9 II	Ян	варн	5	26 I		Февј	эаль	2	23 II	Ma	арт		30 III		Αп	рель	-	27 IV		N	Лай			]	Июнь	,		29 VI		Июлі	5	27 VII		Ав	вгуст	
0	8 14			6 1:			10 16				15 21		1		12	19 25	1 II	8	9 15	16 22		. 2 I 8		16 22					3 20			4 10	11 17	18 24	25 31	7	8 14	15 21			5 VII	6 12				2 8	9 15	16 22	23
									T																			I									1										$\overline{}$	$\top$	$\dashv$
1													(3	)	Э	Э	К	К																				Э	r.)	€	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
2													(.)	)	Э	Э	К	К																				Э	5	€	Э	У	У	У	К	К	К	К	К
3													5	)	Э	Э	К	К																				Э	5	)	Э	У	К	К	К	К	К	К	К
4													13	)	Э	Э	К	К																				Э	(2)	Э	ПП	П	П	К	К	К	К	К	К
5													(3)	)	Э	Э	К	К																			Э	ээ:	ПІ	Ι	П	П	П	П	К	К	К	К	К
6															Э	Э	К	К						П	П	П	П	П	I I	I I	П	П	П	П	П	П	Γ	Γ	I	Γ	Γ	К	К	К	К	К	К	К	К

**2.** План (курсы 1 и 2)

	план (курс					Форм	иы контрол	ıa			П			Час	OB										Куј	nc 1												Кv	рс 2						$\overline{}$		$\overline{}$
					1	Форг	ны контрол	и		1					ов м числ	пе						Семе	ecrn	1	Ку	JC 1		Сем	естр 2			+		С	емест	rn 3		Ку	pc z		C	емест	n 4		$\dashv$	1	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Beero	Контакт. раб.	Лек	ИЗ Н	их		CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб			СР	3ET	Лек	Лаб				3ET	Лек	Лаб			ď	Экз	3ET	Лек	Лаб				Контроль	3ET	Кафедра	Код
	Итого	37	27	17	9	6	18			38	9868	3184	1420	478	1286	5	5082	1602	265	126	18 4	64	3	36 162	22	162	72	126	64	14 16	2 32	11:	2	112		406	162	22	84	28	112		478	162	24		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	37	24	17	9	6	18			38	9616	3058	1348	478	1232	4	1956	1602	258	126	18 4	64	3	36 162	22	126	72	108	59	90 16	2 29	11:	2	112		406	162	22	84	28	112		478	162	24		
Б1.Б	Базовая часть	36	18	12	8	6	18			36	8208	2462	1192	414	856	4	1180	1566	228	126	18 1	50	3	36 162	22	108	72	94	53	36 16	2 27	98		112		348	162	20	70	28	112		420	162	22		
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	36	18	12	8	6	18			36	8208		1192									50		36 162		108	72	94	53	36 16	2 27	98		112		348	162	20	70	28	112		420	162	22		
Б1.Б.ОД.01	•	1									_	54			18		_	45		36		18	- 4	45 45	4					_					-				-						=	История	
Б1.Б.ОД.02		3									144				14		62	54	4													14		14		62	54	4		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	ш	Философи	
	Политология		5								72	16	16				56		2																										ш	История	110
	Культурология	<u>L</u> I	2								72	18	18				54	I	2							18	<u> </u>		5	4	2							<u> </u>				<u> </u>		<u> </u>	ليـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	Философи	_
Б1.Б.ОД.05	Экономика		6								72	16	16				56		2																											ЭТиМЭ	38
Б1.Б.ОД.06	Правоведение		8								72	16	16				56		2																											ТΠ	36
Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи		1				11				72	36			36		36		2			36		36	2																					РЯиМК	77
ы.ь.од.ов	Психология и педагогика		5								72	16	16				56		2																											ПСГМ	31
	Иностранный язык	4									360				92		223	45	10									36	7	2	3			28		80		3			28		71	45	4	РиИЯ	21
Б1.Б.ОД.10	Социология		7								72	16	16				56		2																										Ш	История	110
Б1.Б.ОД.11	Экономика путевого хозяйства	9									108	24	8		16		48	36	3																											ППХ	49
Б1.Б.ОД.12		124		3			111222334	14		11223344					128	_	_	144	19	36		36		90 54	6	18		36	10	08 5	1 6	_	_	28		88		4			28		30	36	_	BM	40
Б1.Б.ОД.13	Физика	3		4							288	70	42		28		173	45	8													28		14		57	45	4	14		14		116		4	Физика	102
Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика	34								3344	324	98	42		56		118	108	9													28		28		61	63	5	14		28		57	45	4	TM	44
	Информатика	12									216		36					54		18	18		4	45 27	3	18	_			5 2		_													ш	ППХ	49
Б1.Б.ОД.16	Химия	2									108	36	18	18			36	36	3							18	18		3	6 3	5 3														Ш	КииЗ	26
Б1.Б.ОД.17	Экология		10								72	16	16				56		2																											КииЗ	26
Б1.Б.ОД.18	Начертательная геометрия	1					111			111	144	54	18		36		54	36	4	18		36		54 36	4																					САП	34
Б1.Б.ОД.19	Инженерная графика			2			222			222	144	36		18	18		108		4								18	18	10	)8	4															САП	34
Б1.Б.ОД.20	Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути	10									108	50	16	34			22	36	3																											ппх	49
Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта		1								72	36	18		18		36		2	18		18		36	2																					ППХ	49
Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация		8								72	24	16	8			48		2																											ГГН	56
Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика	2								22	180	54	36	18			81	45	5							36	18		8	1 4.	5 5															ГГН	56
Б1.Б.ОД.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	5								216	74			14		106	36	6																				14	14	14		66	36	4	СМиТ	61
Б1.Б.ОД.25	Электротехника			5							72	32	16	16			40		2																											ТЄЄ	65
Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов	56								555666	360	116	50		66		118	126	10																											СМ	63
Б1.Б.ОД.27	Строительная механика	78								777888	288	100	50		50		116	72	8																											CM	63

						Форм	ы контрол	я						Час	ов				L						Кур	c 1												Кур	c 2							Т
				й	TEI	191							I	В ТО ИЗ Н	м чис их	пе		-	F		C	емест	p 1					Семе	стр 2				1	Ce	емест	0 3				- 1	Сем	естр 4		1	-	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эcce	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек			KCP	CPC	Контроль	3E1	Лек Лаб	ďΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	CP CP	S <sub>E</sub>	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология			4							108	28	14	14		İ	80	3	3																				14	14		8	0	3	АДАОиФ	134
Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов	6				6					108	32	16	16			40	36	3																										АДАОиФ	134
Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология			5						55	108	32	16	16			76	3	3																										ППХ	49
Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог			12							108	24	10		14		84	3	3																										ППХ	49
Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	11		10							252	98	48	50		1	18	36	7																										МиТ	64
Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности			9							108	32	16	16			76	3	3																										УБТ	28
Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог	9	8		9						216	64	32	16	16	1	16	36	5																										псжд	54
Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь	6			6						180	50	34		16		76	54 5	5																										ППХ	49
Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах	7			7						180	50	34	16			85	45	5																										МиТ	64
Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных	6				6					144	32	16		16		76	36 4	1																										МиТ	64
Б1.Б.ОД.38	магистралях Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	7			7						180	50	16	34			85	45 5	5																										псжд	54
Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	8			8						180	40	24	16			95	45 5	5																										ппх	49
	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	9			9						180	50	16		34		76	54 5	5																										псжд	54
Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей			11							252	60	34		26	1	192	-	7																										МиТ	64
Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	11	12		11						216	80	44		36		91	45 (	5																										ппх	49
Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений	7				7					180	50	34		16		94	36	5																										АДАОиФ	134
Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	5								55	108	32	16		16		22	54 3	3																										СКЗиС	79
Б1.Б.ОД.45	Транспортная безопасность		10								72	16	16			İ	56	1	2					1						Ì							1								ТБиМП	125

						Форм	иы контрол	п						Ча	сов										Ку	урс 1												Кур	oc 2							$\top$
				'nÄ	Th!	19									ом чи	сле			F			Сем	естр 1					Cei	мест	2					Семес	тр 3					Cer	местр	4		1	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	пр	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	JIa6	ďΠ	KCP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3E1	Лаб	dΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP :	Контроль	Кафедра	Код
Б1.Б.ОД.46	Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути	8				8					180	40	24		16		95	45	5																										ппх	49
Б1.Б.ОД.47	Земляное полотно в сложных условиях	10			10						216	68	34		34		94	54	6																										ППХ	49
Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	11	12			11					180	68	26	26	16		85	27	5																										псжд	Į 54
Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий			8		8					72	32	16	16			40		2																										ппх	49
Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт		1	2							72	10			10		62		2			6	30	O	1			4		32		1													ФКиС	108
Б1.В	Вариативная часть	1	6	5	1					2	1408	596	156	64	376		776	36	30		3	314				18		14		54		2 1	4			58		2	14				58	2		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	4	2						2	648	182	102	48	32		430	36	18							18				54	2	2							14				58	2		
Б1.В.ОД.01	Введение в специальность		2								72	18	18				54		2							18				54	2	2													ППХ	49
Б1.В.ОД.02	Этика делового общения		4								72	14	14				58		2																				14				58	2	Философ	рия 81
Б1.В.ОД.03	Мониторинг железнодорожного пути			10							108	32	16	16			76		3																										ппх	49
Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте		9								72	32	16		16		40		2																										СКЗиС	79
Б1.В.ОД.05	Компьютерное моделирование			6						66	144	24	8	16			120		4																										САП	34
Б1.В.ОД.06	Управление надежностью пути	9									108	32	16		16		40	36	3																										ППХ	49
Б1.В.ОД.07	Водоснабжение и водоотведение		6								72	30	14	16			42		2																										ППХ	49
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		2	3	1						760	414	54	16	344		346		12		3	314						14				1	4			58		2								
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту										328	328			328						3	314						14																	ФКиС	108
Б1.В.ДВ.01.1	История строительно- путейского дела		3								72	14	14				58		2													1	4			58		2							ППХ	49
Б1.В.ДВ.01.2	История и развитие мосто- и тоннелестроения																																												МиТ	64
Б1.В.ДВ.02.1	расчетов		8								72	16		16			56		2																										ппх	49
Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений																																												ППХ	49
Б1.В.ДВ.03.1	Основы научных исследований			5							144	8	8				136		4																										ППХ	49
Б1.В.ДВ.03.2	Строительная климатология																																												ПСЖД	Д 54
Б1.В.ДВ.03.3	Теория упругости								<u> </u>										ţ	#	<u></u>	#	#	#	<u> </u>	<u> </u>				#	<u></u>	Ţ	1		1					1			<u></u>		CM	63
Б1.В.ДВ.04.1	Строительство и реконструкция железных дорог			9							72	32	16		16		40		2																										ПСЖД	Į 54

						Форм	иы контр	поля							Час	OB				Т					К	урс 1												Курс	. 2	 					1 1
						T Op.	in komp	POLIN								м числ	те			F		Ce	еместр	1	- 10)	, pe 1		Cer	местр	2		_		C	емест	3		П		Семес	тр 4				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные		Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	из н	их		CPC	Контроль	3ET	Лек Лаб				лонтроль ЗЕТ	Лек	Лаб				JK3	3ET	Ja6				Экз	3ET	Лек	TIP KCP		Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.В.ДВ.04.2	Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог																																											МиТ	64
Б1.В.ДВ.05.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и высокоскоростных магистралий с применением геоинформационных технологий			11	11							72	16	16				56		2																								псжд	54
	Проектирование трассы ВСМ																																											ПСЖД	54
	Факультативы		3										126			54		126								36		18		54	3	3													
	Вариативная часть		3									252				54		126								36		18		54	3														
ФТД	_		3									252	126	72		54		126		1						36		18		54	3	3					_	4							
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6									72	36	18		18		36		2																								МОиГТ	32
	Деловые и межкультурные коммуникации		6									72	36	18		18		36		2																								МК	72
	История транспорта России		2									108	54	36		18		54		3						36		18		54	3	3												ППХ	49

**2.** План (курсы 3 и 4)

	ттан (курс	DI 5		<u>,                                    </u>	Œ	Оормы	контроля	я			1			Час	OB									Кур	ос 3											Кур	c 4							$\neg \neg$
					T		F	1							ом числ	:					Сем	естр 5		71			Семе	стр б				(	Семест	p 7		,,	-		Семес	стр 8			i	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	зачеты с оценкои	rypcobaic apocata	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эcce	PIP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	пих	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďГ	KCP	Kohrnour	3ET	Лек	Лаб	Пр	CP CP	Экз	3ET	Лек	Лп	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	KCP	CP CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
	Итого	37	27	.7 9	)	6	18			38	9868	3184	1420	478	1286	508	2 1602	265	138	48	48	48	6 14	4 24	156	48	102	540	162	28	134 5	0 50	)	360	162	21	128	72 3	2	506	126	24		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	37	24	7 9	,	6	18			38	9616	3058	1348	478	1232	495	6 1602	258	138	48	48	48	6 14	4 24	120	48	66	468	162	24	134 5	0 50	)	360	162	21	128	72 3	2	506	126	24		
Б1.Б	Базовая часть	36	18	2 8	3	6	18			36	8208	2462	1192	414	856	418	1566	228	130	48	48	35	0 14	4 20	98	16	66	306	162	18	134 5	0 50	)	360	162	21	128	56 3	2	450	126	22		
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины		18	2 8	3	6	18			36	8208			414		418			130	48	48	35	0 14	4 20	98	16	66	306	162	18	134 5	0 50	)	360	162	21	128	56 3	2	450	126	22		
Б1.Б.ОД.01	• •	1											36		18	_	45	_															<u> </u>										История	
Б1.Б.ОД.02		3			4			<u> </u>	<u> </u>	_	144		14		14	62		4					1					<u> </u>				_	<u> </u>		_	_							Философи	
	Политология		5		+			<u> </u>			72	16				56		2	16	_		50	5	2		_		_				+	<u> </u>		4	_		_			<del> </del>		История	
	Культурология		2		+	_		_	+-	1	72		18			54		2	$\vdash$	+	_	_	+		16	_		5.	<del>                                     </del>	2		+	-		+	_				_	+		Философи	_
Б1.Б.ОД.05 Б1.Б.ОД.06	Экономика Правоведение		8	_	+	-+			+	1	72	16 16	16			56 56		2	$\vdash$	$\frac{1}{1}$	+	+	+		10		-	56		2	+		<del>                                     </del>		+	+	16	+		56	1	2	ЭТиМЭ ПТ	38
- '	Русский язык и			+	+	+			+	1			10			-	+	+			-	+	+					+-	<del>                                     </del>	<u> </u> 		+	+		+	+	10	+	+	30	+-	2		
Б1.Б.ОД.07	культура речи		1				11				72	36			36	36		2					<u> </u>																		<u> </u>		ЯмиКЧ	77
Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика		5								72	16	16			56		2	16			50	5	2																			ПСГМ	
	Иностранный язык	4	23								360				92		45																<u> </u>										РиИЯ	_
Б1.Б.ОД.10			7		_			_			72	16	16			56	<u> </u>	2					+					_			16	+	_	56		2		_			-		История	110
Б1.Б.ОД.11	Экономика путевого хозяйства	9									108	24	8		16	48	36	3																									ППХ	49
		124		3		1	11222334	4		11223344					128	_	144																										BM	40
Б1.Б.ОД.13		3		4	4	_		_	<u> </u>		288	70	42		28	173	45	8				_	<u> </u>					_				_			_			_			<u> </u>		Физика	102
Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика	34								3344	324	98	42		56	118	108	9																									TM	44
	Информатика	12											36			90																											ППХ	49
Б1.Б.ОД.16		2									108			18		36		_															<u> </u>										КииХ	
Б1.Б.ОД.17			10		_	_		+	+		72	16	16			56	+	2				_	+					+			_	_			_			_		_	<u> </u>		КииХ	26
Б1.Б.ОД.18	Начертательная геометрия	1					111			111	144	54	18		36	54	36	4																									САП	34
Б1.Б.ОД.19	Инженерная графика			2			222			222	144	36		18	18	108	1	4																									САП	34
Б1.Б.ОД.20	Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути	10									108	50	16	34		22	36	3																									ппх	49
Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта		1								72	36	18		18	36		2																									ППХ	49
Б1.Б.ОД.22	сертификация		8								72	24	16	8		48		2																			16	8		48		2	ГГН	56
Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика	2								22	180	54	36	18		81	45	5																									ГГН	56
Б1.Б.ОД.24	материалов	4	5								216	74	30		14	106			16	16		40		2																			СМиТ	
Б1.Б.ОД.25	Электротехника	<del>-  </del>		5	+	<u> </u>		<u> </u>	+	1	72	32	16	16	_	40	<u> </u>	2	16		<del>-</del>  -	40	)	2		_	<u> </u>		<u> </u>	<del>                                     </del>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<del>                                     </del>	<u> </u>	<del>_ ļ</del>	<u> </u>	_		+	<u> </u>	$\vdash$	ТЄЄ	65
Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов	56								555666	360	116	50		66	118	126	10	34		32	60	) 90	6	16		34	58	36	4													CM	63

						Форм	мы кон	троля							Час	ов										Кур	эс 3												Курс	c 4							Τ.
				й	.PI	19								1	В ТО ИЗ Н	м числ их	те			F		(	Семес	тр 5				-	Семе	тр б					Сем	иестр	7		$\exists$			Семе	стр 8			ĺ	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	V	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Контакт. раб.	Лек			KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	- In	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	qII day	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	dir	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.Б.ОД.27	Строительная механика	78									777888	288	100	50		50	1	16	72	8													34		34		40	36	4	16		6	70	5 36	4	CM	63
Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология			4								108	28	14	14			80		3																										АДАОиФ	134
Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов	6				6						108	32	16	16			40	36	3							16	16		40	36	3														АДАОиФ	134
Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология			5							55	108	32	16	16			76		3	16 10	6		76		3																				ППХ	49
Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог			12								108	24	10		14		84		3																										ППХ	49
Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	11		10								252	98	48	50		1	.18	36	7																										МиТ	64
Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности			9								108	32	16	16			76		3																										УБТ	28
Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог	9	8		9							216	64	32	16	16	1	16	36	6																				16	16		40	)	2	псжд	54
Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь	6			6							180	50	34		16		76	54	5							34		16	76	54	5														ППХ	49
Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах	7			7							180	50	34	16			85	45	5									Ì				34	16			85	45	5	Ì	Ì					МиТ	64
Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	6				6						144	32	16		16		76	36	4							16		16	76	36	4														МиТ	64
Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	7			7							180	50	16	34		;	85	45	5													16	34			85	45	5							псжд	54
Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	8			8							180	40	24	16			95	45	5																				24	16		9:	5 45	5	ППХ	49
Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	9			9							180	50	16		34		76	54	5																										псжд	54
Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей			11								252	60	34		26	1	.92		7																										МиТ	64
	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	11	12		11							216	80	44		36		91	45	6																										ппх	49
Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений	7				7						180	50	34		16		94	36	5													34		16		94	36	5							АДАОиФ	134
Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	5									55	108	32	16		16		22	54	3	16	16	5	22	54	3																				СК3иС	79

						Форм	ы контро	ЯПС							Ча	сов										1	Курс	3						T						Кур	ос 4					—	$\neg$		abla
				й	19											ом чи них	сле					-	Сем	естр	5				-	Семе	стр 6	1	1	-		С	емест	р 7		1			Ce	местр	8	$\overline{-}$	4		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	4	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	dП	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP :	Контроль	3E1	Лек	Лаб	ηΠ	CP CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.Б.ОД.45	Транспортная безопасность		10									72	16	16				56		2																												ТБиМП	125
Б1.Б.ОД.46	Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути	8				8						180	40	24		16		95	45	5																					24		16		95	45	5	ппх	49
Б1.Б.ОД.47	Земляное полотно в сложных условиях	10			10							216	68	34		34		94	54	6																											$\exists$	ППХ	49
Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	11	12			11						180	68	26	26	16		85	27	5																												псжд	54
Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий			8		8						72	32	16	16			40		2																					16	16			40		2	ппх	49
Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт		1	2								72	10			10		62		2																											T	ФКиС	108
Б1.В	Вариативная часть	1	6	5	1						2	1408	596	156				776	36	30	8			1	36	4			32		16		6									16			56		2		Ħ
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	4	2							2	648	182	102	48	32		430	36	18							2	22	32		16	2	6									Щ					$\blacksquare$		
Б1.В.ОД.01	Введение в специальность		2									72	18	18				54		2																												ППХ	49
Б1.В.ОД.02	Этика делового общения		4									72	14	14				58		2																											¢	Философия	я 81
Б1.В.ОД.03	Мониторинг железнодорожного пути			10								108	32	16	16			76		3																												ппх	49
Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте		9									72	32	16		16		40		2																												СКЗиС	79
Б1.В.ОД.05	Компьютерное моделирование			6							66	144	24	8	16			120		4								8	16		120	0	4															САП	34
Б1.В.ОД.06	Управление надежностью пути	9										108	32	16		16		40	36	3																												ППХ	49
Б1.В.ОД.07	Водоснабжение и водоотведение		6									72	30	14	16			42		2							1	14	16		42	:	2														T	ППХ	49
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		2	3	1							760	414	54	16	344		346		12	8			1	136	4	4															16			56		2		
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту											328	328			328																																ФКиС	108
Б1.В.ДВ.01.1	История строительно- путейского дела		3									72	14	14				58		2																												ППХ	49
Б1.В.ДВ.01.2	тоннелестроения																																															МиТ	64
Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов		8									72	16		16			56		2																						16			56		2	ППХ	49
Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений																																															ппх	49
Б1.В.ДВ.03.1	Основы научных исследований			5								144	8	8				136		4	8			1	36	4	4																					ППХ	49
Б1.В.ДВ.03.2	Строительная климатология																																													$\prod$	$\Box$	ПСЖД	54
Б1.В.ДВ.03.3	Теория упругости																																									ш				$\perp \! \! \! \! \! \perp$		CM	63

						Форт	мы контрол	10						Часо	. D				1					T/	урс 3	2											L.	урс 4								1 1
						Форг	мы контрол	КІ	1			ı —			и числе				-		C	еместр	. 5	N	ype :	,	-	Семест	n 6					Семе	crn 7	,	K	ype 4		-	емест	n 8				
				'nΪ	JP.	19								из н					$\vdash$		1	CMCCT					$\overline{}$	CMCCI	1					CCMC	CID /				T	Т	CMCCI	0.0	1			
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценко	Курсовые проект	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	ээс	PIP	Всего	Контакт. раб.	Лек		di di	Ja.	Kourmont	NOH I DOMB	Лек	Лаб	ďП	KCP	CP	Контроль	Tag	Лаб	dΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	JIBO	dr. KCB	NCF	1 E	3ET	Лек	Лаб	ďΙ	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.В.ДВ.04.1	Строительство и реконструкция железных дорог			9							72	32	16		16	40	0	2																											псжд	54
Б1.В.ДВ.04.2	Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог																																												МиТ	64
Б1.В.ДВ.05.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и высокоскоростных магистралий с применением геоинформационных технологий			11	11						72	16	16			50	6	2																											псжд	54
Б1.В.ДВ.05.2	Проектирование трассы ВСМ																																												ПСЖД	54
	Факультативы		3								252				54	12		7								6	36		72	_	4															
	Вариативная часть		3								252				54	12		7	4							6	36		72		4			_			_									
ФТД			3								252	126	72		54	12	26	7							3	6	36	)	72		4															
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6								72	36	18		18	30	6	2							13	8	18	3	36		2														МОиГТ	32
ФТД.02	Деловые и межкультурные коммуникации		6								72	36	18		18	30	6	2							1	8	18	3	36		2														МК	72
ФТД.03	История транспорта России		2								108	54	36		18	54	4	3																											ппх	49

**2.** План (курсы 5 и 6)

	план (курс	D1 2	, 11	0)		Δ					1			TT.						1						17														IC									—
		- 1	-		1	Фор	мы контрол	RI		1					сов	исле			-			Carr	естр	0		Ky	рс 5		Car	местр	10					Car	естр	1 1		Кур	c 6		C	местр	. 12			4	
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Dechemont	Эссе	PГР	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	них		CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб				Контроль	3ET	Лек	Лаб	qΠ		CP	Экз	3ET	Лек	Лаб			CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	qΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
	Итого	37	27	17	9	6	18			38	9868	3184	1420	478	128	6	508	2 160	2 265	104	16	114	3	396	162	22	114	84	34		398	90	20	132	32	68		344	108	19	30	10	24		188		7		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	37	24	17	9	6	18			38	9616	3058	1348	478	123	2	495	6 160	2 258	104	16	114	3	396	162	22	114	84	34		398	90	20	132	32	68		344	108	19	30	10	24		188		7		
Б1.Б	Базовая часть	36	18	12	8	6	18			36	8208	2462	1192	414	856	5	418	0 156	6 228	56	16	66	2	276 1	126	15	98	68	34		322	90	17	116	32	68		288	108	17	30	10	24		188		7		
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	36	18	12	8	6	18			36			1192	414			418		6 228	56	16	66	2	276	126	15	98	68	34		322	90	17	116	32	68		288	108	17	30	10	24		188		7	11	- 110
Б1.Б.ОД.01 Б1.Б.ОД.02		3				1		+	+	<u> </u>	144		14	+	18	_	45 62					<u>+</u>		-		<del>-                                    </del>	+											<del>-  </del>	<del>-</del>									История Философі	
	Политология	3	5					_		_			16		14	+	56		2				+	=	=																							История	
	Культурология		2					_		_	72		18			+	54		2	•			+	=	=																							Философі	
Б1.Б.ОД.05	• •		6					+		1			16	1		+	56		2	•		_	+	+	+		+												-									ЭТиМЭ	
	Правоведение		8			<u> </u>		+	+	<del>                                     </del>			16	<u> </u>	<u> </u>	+	56		2	•		_	+	<u> </u>	+	_	+			<u> </u>		<u> </u>	_					<del>-  </del>	<del>-  </del>	_		_						ТП	36
Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи		1				11				72	36	10		36		36	1	2																													РЯиМК	
Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика		5								72	16	16				56		2																													ПСГМ	31
Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	4	23								360	92			92		223	45	10																													РиИЯ	21
Б1.Б.ОД.10	Социология		7								72	16	16				56		2																													История	я 110
Б1.Б.ОД.11	Экономика путевого хозяйства	9									108	24	8		16		48					16		48	36	3																						ППХ	49
Б1.Б.ОД.12		124		3			111222334	14		11223344					128	_	316		19																													BM	40
Б1.Б.ОД.13		3		4				_			288	70	42	<u> </u>	28	<u> </u>	173	45	8	<u> </u>				_	_		_																					Физика	102
Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика	34								3344	324	98	42	25	56		118																															TM	44
	Информатика	12						+		1	216			36	<u> </u>	+		54		<u> </u>			+	+	+	_	+												_									ППХ	49
Б1.Б.ОД.16 Б1.Б.ОД.17		2	10					+		-	108		18	18	<u> </u>	+	36 56		_	<u> </u>		+	_	_	_		16				56		2															СИиХ СИиХ	
			10					+		1				+-	<del>                                     </del>	+			2	1			+	-	_	_	10				30																	Ī.	
Б1.Б.ОД.16	Начертательная геометрия Инженерная	1					111			111	144	54	18		36	+	54	$\frac{1}{1}$	+-						<u> </u>																							САП	34
Б1.Б.ОД.19	графика Программное			2			222			222	144	36		18	18		108	3 <u> </u>	4			1	<u> </u>				<u> </u>											1	<u> </u>									САП	34
Б1.Б.ОД.20	обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути	10									108	50	16	34			22	36	3								16	34			22	36	3															ППХ	49
Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта		1								72	36	18		18		36		2																													ППХ	49
Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация		8								72	24	16	8			48		2																													ГГН	56
Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика	2								22	180	54	36	18			81	45	5																													ГГН	56
Б1.Б.ОД.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	5										30		14		106	36	6																													СМиТ	
Б1.Б.ОД.25	Электротехника			5							72	32	16	16			40		2																													ЭЭТ	65
	Сопротивление материалов	56								555666	360	116	50		66		118	126	5 10																													CM	63
	Строительная механика	78								777888	288	100	50		50		116	72	8																													СМ	63

					(	Форм	ы контрол	Я			<u> </u>			Часо	В										Курс	5												Ку	рс 6						1		T
				Й	[FEI	19							1	В ТОМ ИЗ НИ	и числ	ie					Ce	емест	p 9		_			Семес	тр 10		1		ı	Сем	естр	11	ı	1			Ce	местр	12				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PIP	Всего	Контакт. раб.	Лек			KCP	5	Контроль	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	Tag		dri	F -	3 <sub>rs</sub>	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология			4							108	28	14	14		8	0	3	3																											АДАОиФ	134
Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов	6				6					108	32	16	16		4	0	36 3	3																											АДАОиФ	134
Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология			5						55	108	32	16	16		7	6	3	3																											ППХ	49
Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог		1	12							108	24	10		14	8	4	3	3																				10		14		84		3	ППХ	49
	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	11	1	10							252	98	48	50		11	.8	36 7	,						10	6 34	4		94	4	4	32	16			24	36	3								МиТ	64
Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности			9							108	32	16	16		7	6	3	16	16			76		3																					УБТ	28
Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог	9	8		9						216	64	32	16	16	11	6	36 6	5 16	5	16		76	36	4																					псжд	54
Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь	6			6						180	50	34		16	7	6	54 5	;																											ППХ	49
Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах	7			7						180	50	34	16		8	5	45 5	;																											МиТ	64
Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	6				6					144	32	16		16	7	6	36 4	ļ																											МиТ	64
Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	7			7						180	50	16	34		8	5	45 5	5																											псжд	54
	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	8			8						180	40	24	16		9	5	45 5	5																											ппх	49
	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	9			9						180	50	16		34	7	6	54 5	5 16	5	34		76	54	5																					псжд	54
Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей		1	11							252	60	34		26	19	)2	7	,													34		26		192		7								МиТ	64
Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	11	12		11					_	216	80	44		36	9	1	45 6	5													34		26		39	45	4	10		10		52		2	ппх	49
Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений	7				7					180	50	34		16	9	4	36 5	;																											АДАОиФ	134
	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	5								55	108	32	16		16	2	2	54 3	3																											СК3иС	79
Б1.Б.ОД.45	Транспортная безопасность		10	İ	j	j					72	16	16	İ		5	6	2	1					İ	10	6	Ì		50	6	2															ТБиМП	125

						Форм	иы контрол	я		_				Час					L						Курс	c 5												Куј	рс 6						丁		П
				ой	TPI	Thi								В ТО ИЗ Н	ом чис пих	сле	ī		F		C	емест	p 9	Ī	F			Семес	тр 10					Cen	иестр	11					Ce	местр	12		$\exists$		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	qTq	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	KCP	CPC	Контроль	3ET	Таб	qII	KCP	CP	Контроль	3E1	Jiek	JIBO	qII QVX	£ 5	Экв	3ET	Лек	Лаб	Пp	KCP	đ	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.Б.ОД.46	Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути	8				8					180	40	24		16		95	45	5																											ппх	49
Б1.Б.ОД.47	Земляное полотно в сложных условиях	10			10						216	68	34		34		94 :	54	6						3	4	3	34	94	54	6															ППХ	49
Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	11	12			11					180	68	26	26	16		85	27	5													16	16	16		33	27	3	10	10			52		2	псжд	54
Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий			8		8					72	32	16	16			40		2																											ппх	49
Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт		1	2							72	10			10		62		2																											ФКиС	108
Б1.В	Вариативная часть Обязательные	1	6	5	1					2	1408		156		376				30 4		48		120			6 1			76			16				56		2							<b>I</b>		
Б1.В.ОД	дисциплины	1	4	2						2	648	182	102	48	32	4	130	36	18 3	2	32		80	36	5 1	6 1	6		76		3														4		
Б1.В.ОД.01	Введение в специальность		2								72	18	18				54		2																											ППХ	49
Б1.В.ОД.02	Этика делового общения		4								72	14	14				58		2																										đ	Философия	81
Б1.В.ОД.03	Мониторинг железнодорожного пути			10							108	32	16	16			76		3						1	6 1	6		76		3															ППХ	49
Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте		9								72	32	16		16		40		2 1	6	16		40	1	2																					СКЗиС	79
Б1.В.ОД.05	Компьютерное моделирование			6						66	144	24	8	16		1	20		4																											САП	34
Б1.В.ОД.06	Управление надежностью пути	9									108	32	16		16		40	36	3 1	6	16		40	36	3																					ППХ	49
Б1.В.ОД.07	Водоснабжение и водоотведение		6								72	30	14	16			42		2																										Ħ	ППХ	49
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		2	3	1						760	414	54	16	344	3	346		12 1	6	16		40	:	2							16				56		2							T		
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту							Ī			328	328			328				Ť	Ť					Ī	Ť	Ť																		T	ФКиС	108
Б1.В.ДВ.01.1	История строительно- путейского дела		3								72	14	14				58		2																											ППХ	49
Б1.В.ДВ.01.2	История и развитие мосто- и тоннелестроения																																													МиТ	64
Б1.В.ДВ.02.1	расчетов		8								72	16		16			56		2																											ППХ	49
Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений																																													ППХ	49
Б1.В.ДВ.03.1	Основы научных исследований			5							144	8	8			1	136		4																											ППХ	49
Б1.В.ДВ.03.2	Строительная климатология																																												$\Box$	псжд	54
Б1.В.ДВ.03.3	Теория упругости							1			<u> </u>					H	_	_	#		<u> </u>			_	#	+	ļ	#																	丰	CM	63
	Строительство и реконструкция железных дорог			9							72	32	16		16		40		2 1	6	16		40	1	2																					ПСЖД	54

						Форм	ны контро	пя						Часо	ıR				ī					1	Курс 5												Kvr	рс 6								$\Box$
						Фора	пы контро								и числ	2			$\vdash$		Сем	иестр 9			T Spe 3		Cen	местр	10		+		С	емест	p 11		Куј	0		Cer	местр	12				
Индекс	Наименование	Экзамены	четы	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Perhenanti	ace (	q.Iq	Всего	Контакт. раб.		из ни	ix .	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр		Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр			JR3 3FT	Her	Ja6				Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.В.ДВ.04.2	Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог																																												МиТ	64
Б1.В.ДВ.05.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и высокоскоростных магистралий с применением геоинформационных технологий			11	11						72	16	16			56	i	2													10	6			56		2								псжд	54
Б1.В.ДВ.05.2	Проектирование трассы ВСМ																																												псжд	54
	Факультативы		3									126			54	12		7																												
	Вариативная часть		3									126			54	12		7	1				_								_															
ФТД			3								252	126	72		54	12	5	7	<u> </u>				_								+			+										_		#
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6								72	36	18		18	36	i	2																											МОиГТ	32
	Деловые и межкультурные коммуникации		6								72	36	18		18	36	i	2																											МК	72
ФТД.03	История транспорта России		2								108	54	36		18	54		3																											ППХ	49

2. План (практики, ГИА)

			Зачеты с		τ	Насов				Семе	естр 1				Семе	естр 2				Код
Индекс	Наименование	Курс	оценкой	Распр				3ET	Недель		Іасов		ЗЕТ	Недель		Часов		3ET	Кафедра	код кафедры
			оценкои		Всего	CP	Ауд		Педель	Итого	CP	Ауд	JLI	Педель	Итого	CP	Ауд	JLI		кафедры
	Итого		6		1512			42						28	1512			42		
	Блок 2 "Практики, в том числе научно- исследовательская работа(НИР)"		6		1296			36						24	1296			36		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)		2		216			6						3	216			6		
		2	4	Нет	162			4,5						3	162			4,5	ГГН	56
		3	6	Нет	54			1,5						1	54			1,5	АДАОиФ	134
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		2		432			12						8	432			12		
		5	810	Нет	288			8						5 1/3	288			8	ППХ	49
		4	810	Нет	144			4						2 2/3	144			4	ППХ	49
Б2.П.02	Научно-исследовательская работа		1		108			3						2	108			3		
		6	12	Нет	108			3						2	108			3	ППХ	49
Б2.П.03	Преддипломная практика		1		540			15						10	540			15		
		6	12	Нет	540			15						10	540			15	ППХ	49
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6						4	216			6		
БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6						4	216			6		
		6		Нет	216			6						4	216			6	ППХ	49

### 3. Сводные данные

			ого			Курс 1			Курс 2	,		Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
	Баз.%	Bap.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ 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)				307	54	22	32	50,5	22	28,5	53,5	24	29,5	49	21	28	50	22	28	50	19	31
Итого по плану	90	10	17	300	51	22	29	50,5	22	28,5	49,5	24	25,5	49	21	28	50	22	28	50	19	31
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	88	12	40	258	51	22	29	46	22	24	48	24	24	45	21	24	42	22	20	26	19	7
Базовая часть				228	49	22	27	42	20	22	38	20	18	43	21	22	32	15	17	24	17	7
Вариативная часть				30	2		2	4	2	2	10	4	6	2		2	10	7	3	2	2	
Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"	100	0	0	36				4,5		4,5	1,5		1,5	4		4	8		8	18		18
Базовая часть				36				4,5		4,5	1,5		1,5	4		4	8		8	18		18
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	6																6		6
Базовая часть				6																6		6
Факультативы				7	3		3				4		4									
Вариативная часть				7	3		3				4		4									1

	Hamananana		Курс 1	-		Курс 2	,		Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
	Наименование	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2
	Экзамен (Экзамен)	8	4	4	7	3	4	6	2	4	7	4	3	6	4	2	3	3	
	Зачет (Зачет)	7	3	4	3	2	1	7	3	4	5	1	4	3	1	2	2		2
	Контрольная работа (КРаб)	14	8	6	4	2	2												
Of grown in the dramatic works and	Курсовой проект (КП)							1		1	3	2	1	3	2	1	2	2	
Обязательные формы контроля	Курсовая работа (КР)							2		2	3	1	2				1	1	
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	2		2	4	1	3	5	3	2	2		2	5	2	3	5	2	3
	Расчетно-графическая работа (РГР)	12	5	7	8	4	4	12	7	5	6	3	3						

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п         Авлигиния         Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины           1         2         3           1. ОК-1         способностью использовать базовые ценности мировой культуры для формирования мировозэренческой позиции и гото на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения           1.1. Б1.Б.ОДО1         История           1.2. Б1.Б.ОДО2         Философия           1.3. Б1.Б.ОДО5         Экономика           1.4. Б1.Б.ОДО6         Правоведение           1.5. Б1.Б.ОДО6         Правоведение           1.6. Б1.Б.ОДО7         Русский язык и культура речи           1.7. Б3.ДО1         Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           1.9. Б1.Б.ОДЛ0         Социология           2.1. Б1.Б.ОДО7         Русский язык и культура речи           2.2. Б3.ДО1         Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           2.2. Б3.ДО2         Б1.Б.ОДО9           1. Б1.Б.ОДО9         Психолотия и педаготика           2.4. Б1.Б.ОДО9         Психолотия и педаготика           2.5. Б1.В.ОДО9         Тика делового общения           3.1. Б3.ДО1         Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре запиты и процед	зностью опираться
1.         OK-1         способностью использовать базовые ценности мировой культуры для формирования мировоззренческой позиции и гото на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения           1.1.         Б1.Б.ОД.01         История           1.2.         Б1.Б.ОД.02         Философия           1.3.         Б1.Б.ОД.04         Культурология           1.4.         Б1.Б.ОД.05         Экономика           1.5.         Б1.Б.ОД.00         Правоведение           1.6.         Б1.Б.ОД.07         Русский зык и культура речи           1.7.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           1.9.         Б1.Б.ОД.01         Социология           2.0 ОК-2         способностью погически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений           2.1.         Б1.Б.ОД.01         Русский язык и культура речи           2.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           2.4.         Б1.Б.ОД.01         Социология           3.1.         Б3.Д.01         Социология           3.2.         Б1.Б.ОД.02         И	зностью опираться
на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения  1.1. Б1.Б.ОД.01 История  1.2. Б1.Б.ОД.02 Философия  1.3. Б1.Б.ОД.04 Культурология  1.4. Б1.Б.ОД.05 Экономика  1.5. Б1.Б.ОД.06 Правоведение  1.6. Б1.Б.ОД.07 Русский язык и культура речи  1.7. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  1.8. Б1.Б.ОД.08 Психология и педаготика  1.9. Б1.Б.ОД.10 Социология  2. ОК-2 способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать текеты професс назначения, отстанвать свою точку зрения, не разрушая отношений  2.1. Б1.Б.ОД.07 Русский язык и культура речи  2.2. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  2.3. Б1.Б.ОД.07 Психология и педаготика  2.4. Б1.Б.ОД.10 Социология  3.5. ОК-3 владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного  3.1. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  3. ОК-3 владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного  3.1. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  3. ОК-3 владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного  3.1. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты и процедуру защиты и процедуру защиты и процедуру защиты и процедуру защиты и процедуру защиты и процедуру защиты и процедуру защиты и процессы историческом уважитствье и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы  4.1. Б1.Б.ОД.02 Философия  4.2. Б1.Б.ОД.04 Культурология	Shocied officers
1.1.   Б1.Б.ОД.01   История   История   История   История   1.2.   Б1.Б.ОД.02   Философия   1.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   1.4.   Б1.Б.ОД.05   Зкономика   1.5.   Б1.Б.ОД.06   Правоведение   1.6.   Б1.Б.ОД.07   Русский язык и культура речи   1.7.   Б3.Д.01   Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты   1.8.   Б1.Б.ОД.07   История   Социология и педаготика   1.9.   Б1.Б.ОД.07   Русский язык и культура речи   1.9.   Б1.Б.ОД.07   Социология и педаготика   1.9.   Б1.Б.ОД.07   Русский язык и культура речи   2.1.   Б1.Б.ОД.07   Русский язык и культура речи   2.2.   Б3.Д.01   Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты   2.3.   Б1.Б.ОД.07   Русский язык и культура речи   2.3.   Б1.Б.ОД.08   Пецкология и педаготика   2.4.   Б1.Б.ОД.01   Социология   1.6.   Социология   2.5.   Б1.В.ОД.02   Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты   2.5.   Б1.В.ОД.01   Социология   3.1.   Б3.Д.01   Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты   3.2.   Б1.Б.ОД.01   Социология   3.3.   Б3.Д.01   Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты   3.2.   Б1.Б.ОД.01   Ипостранный язык   1.5.   Сособностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализоценивать исторические события и процессы   4.1.   Б1.Б.ОД.01   Культурология   4.1.   Б1.Б.ОД.01   Культурология   4.2.   Б1.Б.ОД.01   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.02   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культурология   4.3.   Б1.Б.ОД.04   Культуролог	
1.1.       Б1.Б.ОД.01       История         1.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         1.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология         1.4.       Б1.Б.ОД.05       Экономика         1.5.       Б1.Б.ОД.06       Правоведение         1.7.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         1.8.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         1.9.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2.0       способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений         2.1.       Б1.Б.ОД.07       Русский язык и культура речи         2.2.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         2.3.       Б1.Б.ОД.08       Психология         2.4.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2.5.       Б1.В.ОД.01       Социология         3.0       ОК-3       Впадением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного         3.1.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык	шшизу,
1.2.         Б1.Б.ОД.02         Философия           1.3.         Б1.Б.ОД.04         Культурология           1.4.         Б1.Б.ОД.05         Экономика           1.5.         Б1.Б.ОД.06         Правоведение           1.6.         Б1.Б.ОД.07         Русский язык и культура речи           1.7.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           1.9.         Б1.Б.ОД.08         Психология и педагогика           2.0 К-2         способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстаивать свою точку эрения, не разрушая отношений           2.1.         Б1.Б.ОД.07         Русский язык и культура речи           2.2.         Б3.Д.01         Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           2.4.         Б1.Б.ОД.08         Психология и педагогика           2.5.         Б1.В.ОД.02         Этика делового общения           3.         ОК-3         владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного           3.1.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           4.         ОК-4         пособностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умен	
1.3.         Б1.Б.ОД.04         Культурология           1.4.         Б1.Б.ОД.05         Экономика           1.5.         Б1.Б.ОД.06         Правоведение           1.6.         Б1.Б.ОД.07         Русский язык и культура речи           1.7.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           1.8.         Б1.Б.ОД.08         Психология и педаготика           1.9.         Б1.Б.ОД.10         Сописобностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстаивать свою точку эрения, не разрушая отношений           2.1.         Б1.Б.ОД.07         Русский язык и культура речи           2.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           2.5.         Б1.Б.ОД.08         Психология           2.5.         Б1.Б.ОД.01         Социология           3.         ОК-3         владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного           3.1.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           4.         ОК-4         способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы           4.1.<	
1.4.         Б1.Б.ОД.05         Экономика           1.5.         Б1.Б.ОД.06         Правоведение           1.6.         Б1.Б.ОД.07         Русский язык и культура речи           1.7.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           1.8.         Б1.Б.ОД.08         Психология и педаготика           1.9.         Б1.Б.ОД.10         Социология           2.         ОК-2         способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстанвать свою точку зрения, не разрушая отношений           2.1.         Б1.Б.ОД.07         Русский язык и культура речи           2.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           2.4.         Б1.Б.ОД.08         Психология и педаготика           2.5.         Б1.В.ОД.01         Социология           2.5.         Б1.В.ОД.02         Этика делового общения           3.         ОК-3         владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного           3.1.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           4.         ОК-4         способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным	
1.6.       Б1.Б.ОД.07       Русский язык и культура речи         1.7.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         1.8.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         1.9.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2. ОК-2       способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений         2.1.       Б1.Б.ОД.07       Русский язык и культура речи         2.2.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         2.3.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         2.4.       Б1.Б.ОД.01       Социология         2.5.       Б1.В.ОД.02       Этика делового общения         3.       ОК-3       вадением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного         3.1.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.04       Философия	
1.7.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         1.8.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         1.9.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2. ОК-2       способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений         2.1.       Б1.Б.ОД.07       Русский язык и культура речи         2.2.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         2.3.       Б1.Б.ОД.08       Психология         2.4.       Б1.Б.ОД.01       Социология         3.       ОК-3       владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного         3.1.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
1.8.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         1.9.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2. ОК-2       способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений         2.1.       Б1.Б.ОД.07       Русский язык и культура речи         2.2.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         2.3.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         2.4.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2.5.       Б1.В.ОД.02       Этика делового общения         3.       ОК-3       владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного         3.1.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.2.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
1.9.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2.       ОК-2       способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений         2.1.       Б1.Б.ОД.07       Русский язык и культура речи         2.2.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         2.3.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         2.4.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2.5.       Б1.В.ОД.02       Этика делового общения         3.       ОК-3       владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного         3.1.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
2. ОК-2       способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты професс назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений         2.1.       Б1.Б.ОД.07       Русский язык и культура речи         2.2.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         2.3.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         2.4.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2.5.       Б1.В.ОД.02       Этика делового общения         3.       ОК-3       владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного         3.1.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений  2.1. Б1.Б.ОД.07 Русский язык и культура речи  2.2. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  2.3. Б1.Б.ОД.08 Психология и педагогика  2.4. Б1.Б.ОД.10 Социология  2.5. Б1.В.ОД.02 Этика делового общения  3. ОК-3 владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного  3.1. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  3. ОК-4 способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализоценивать исторические события и процессы  4.1. Б1.Б.ОД.01 История  4.2. Б1.Б.ОД.02 Философия  4.3. Б1.Б.ОД.04 Культурология	
2.1.         Б1.Б.ОД.07         Русский язык и культура речи           2.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           2.3.         Б1.Б.ОД.08         Психология и педагогика           2.4.         Б1.Б.ОД.10         Социология           2.5.         Б1.В.ОД.02         Этика делового общения           3.         ОК-3         владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного           3.1.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           3.2.         Б1.Б.ОД.09         Иностранный язык           4.         ОК-4         способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы           4.1.         Б1.Б.ОД.01         История           4.2.         Б1.Б.ОД.02         Философия           4.3.         Б1.Б.ОД.04         Культурология	ионального
2.2.       БЗ.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         2.3.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         2.4.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2.5.       Б1.В.ОД.02       Этика делового общения         3.       ОК-3       владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного         3.1.       БЗ.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
2.3.       Б1.Б.ОД.08       Психология и педагогика         2.4.       Б1.Б.ОД.10       Социология         2.5.       Б1.В.ОД.02       Этика делового общения         3.       ОК-3       владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного         3.1.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
2.4.         Б1.Б.ОД.10         Социология           2.5.         Б1.В.ОД.02         Этика делового общения           3.         ОК-3         владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного           3.1.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           3.2.         Б1.Б.ОД.09         Иностранный язык           4.         ОК-4         способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы           4.1.         Б1.Б.ОД.01         История           4.2.         Б1.Б.ОД.02         Философия           4.3.         Б1.Б.ОД.04         Культурология	
2.5.       Б1.В.ОД.02       Этика делового общения         3.       ОК-3       владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного         3.1.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
3.         ОК-3         владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного           3.1.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           3.2.         Б1.Б.ОД.09         Иностранный язык           4.         ОК-4         способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы           4.1.         Б1.Б.ОД.01         История           4.2.         Б1.Б.ОД.02         Философия           4.3.         Б1.Б.ОД.04         Культурология	
3.1.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
3.2.       Б1.Б.ОД.09       Иностранный язык         4.       ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
4. ОК-4       способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализ оценивать исторические события и процессы         4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
оценивать исторические события и процессы 4.1. Б1.Б.ОД.01 История 4.2. Б1.Б.ОД.02 Философия 4.3. Б1.Б.ОД.04 Культурология	
4.1.       Б1.Б.ОД.01       История         4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	ировать и
4.2.       Б1.Б.ОД.02       Философия         4.3.       Б1.Б.ОД.04       Культурология	
4.3. Б1.Б.ОД.04 Культурология	
4.4. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты 4.5. ФТД.03 История транспорта России	
5. ОК-5 способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритми готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами по	
саморегуляции	ихическои
5.1. Б1.Б.ОД.06 Правоведение	
5.1.         Б1.Б.ОД.00         Правоведение           5.2.         Б1.Б.ОД.07         Русский язык и культура речи	
5.3. БЗ.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
5.4. Б1.Б.ОД.08 Психология и педагогика	
5.5. Б1.Б.ОД.10 Социология	
5.6. ФТД.01 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	
5.7. ФТД.02 Деловые и межкультурные коммуникации	
6. ОК-6 готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
6.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.	OK-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе для достижения общего результата, способностью к личностному развитию и
		повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника,
		проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
7.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.2.	Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика
7.3.	Б1.Б.ОД.47	Земляное полотно в сложных условиях
7.4.	Б1.В.ОД.02	Этика делового общения
8.	OK-8	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной
	70 7.04	деятельности
8.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.2.	Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта
8.3.	Б1.В.ОД.01	Введение в специальность
8.4.	Б1.В.ДВ.01.1	История строительно-путейского дела
8.5.	Б1.В.ДВ.01.2	История и развитие мосто- и тоннелестроения
9.	OK-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической
0.1	E1 E O H 05	деятельности
9.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
9.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.3. 10.	Б1.Б.ОД.11 ОК-10	Экономика путевого хозяйства
10.1.	Б1.Б.ОД.03	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни Политология
10.1.	Б1.В.ОД.03	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.	ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении
11.	OK-11	профессиональных задач
11.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
11.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.3.	Б1.Б.ОД.11	Экономика путевого хозяйства
11.4.	Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта
11.5.	Б1.В.ДВ.01.1	История строительно-путейского дела
11.6.	Б1.В.ДВ.01.2	История и развитие мосто- и тоннелестроения
12.	OK-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
12.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.2.	Б1.Б.ОД.17	Экология
12.3.	Б1.В.ДВ.03.2	Строительная климатология
13.	OK-13	способностью владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
13.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.2.	Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт
13.3.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
14.	OK-14	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.2.	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности
15.	ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
15.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.2.	Б1.Б.ОД.12	Математика
15.3.	Б1.Б.ОД.13	Физика
15.4.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
15.5.	Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов
15.6.	Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений
15.7.	Б1.В.ДВ.03.1	Основы научных исследований
16.	ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных
		закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
16.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.2.	Б1.Б.ОД.13	Физика
16.3.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
16.4.	Б1.Б.ОД.16	Химия
16.5.	Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология
16.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Основы научных исследований
16.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Строительная климатология
17.	ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и
		информационные технологии
17.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.2.	Б1.Б.ОД.12	Математика
17.3.	Б1.Б.ОД.16	Химия
17.4.	Б1.В.ДВ.03.1	Основы научных исследований
18.	ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасности и
		угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты
		государственной тайны и коммерческих интересов
18.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.2.	Б1.Б.ОД.19	Инженерная графика
19.	ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с
10.1	F2 H 01	компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
19.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.2.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
19.3.	Б1.В.ОД.03	Мониторинг железнодорожного пути
19.4.	Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов
19.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений
20.	ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального
20.1	гэ пот	природопользования для решения задач профессиональной деятельности
20.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.2.	Б1.Б.ОД.17	Экология
20.3.	Б1.В.ДВ.03.2	Строительная климатология

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.	ОПК-7	способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики
		твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел
21.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.2.	Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов
21.3.	Б1.Б.ОД.27	Строительная механика
21.4.	Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов
21.5.	Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология
21.6.	Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь
21.7.	Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах
21.8.	Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений
21.9.	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
21.10.	Б1.Б.ОД.46	Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути
21.11.	Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте
21.12.	Б1.В.ОД.07	Водоснабжение и водоотведение
21.13.	Б1.В.ДВ.03.3	Теория упругости
22.	ОПК-8	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от
		возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
22.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.2.	Б1.Б.ОД.25	Электротехника
22.3.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог
22.4.	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности
23.	ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах
22.1	E2 V 01	метрологии, стандартизации и сертификации
23.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
23.2.	Б2.У.02	исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
23.2.	B2. 9.02	практика по получению первичных профессиональных умении и навыков, в том числе первичных умении и навыков научно- исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
23.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.4.	Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация
23.5.	Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика
23.6.	Б1.В.ОД.03	Мониторинг железнодорожного пути
23.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Строительная климатология
24.	ОПК-10	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
24.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.2.	Б1.Б.ОД.18	Начертательная геометрия
24.3.	Б1.Б.ОД.19	Инженерная графика
24.4.	Б1.Б.ОД.20	Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути
24.5.	Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика
24.6.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
25.	ОПК-11	способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов,
]		технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
25.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25.2.	Б1.Б.ОД.25	Электротехника

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.	ОПК-12	владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов
26.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26.2.	Б1.Б.ОД.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов
26.3.	Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте
27.	ОПК-13	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
27.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27.2.	Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов
27.3.	Б1.Б.ОД.27	Строительная механика
27.4.	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
27.5.	Б1.В.ДВ.03.3	Теория упругости
28.	ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
28.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28.2.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог
28.3.	Б1.В.ОД.06	Управление надежностью пути
29.	ПК-1	способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и
		эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних
	72.77.04	достижений в области строительной науки
29.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
20.2	E2 1/ 02	исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
29.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
20.2	Б2.П.01	исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
29.3. 29.4.		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29.4.	Б3.Д.01 Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
29.5.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
29.7.	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
29.8.	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства  Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
29.9.	Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
29.10.	Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий
29.11.	Б1.В.ОД.07	Водоснабжение и водоотведение
29.12.	Б1.В.ДВ.04.1	Строительство и реконструкция железных дорог
29.13.	Б1.В.ДВ.05.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и высокоскоростных магистралий с применением геоинформационных технологий
29.14.	Б1.В.ДВ.05.2	Проектирование трассы ВСМ
30.	ПК-2	способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций
30.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
30.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30.3.	Б1.Б.ОД.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов
30.4.	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
30.5.	Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте
31.	ПК-3	способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в
		рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов
31.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
		исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
31.3.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
31.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.5.	Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация
31.6.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
31.7.	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
31.8.	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
31.9.	Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий
31.10.	Б1.В.ОД.03	Мониторинг железнодорожного пути
31.11.	Б1.В.ДВ.03.2	Строительная климатология
31.12.	Б1.В.ДВ.04.1	Строительство и реконструкция железных дорог
32.	ПК-4	способностью оценить влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и
		разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта
32.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
		исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
32.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
		исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
32.3.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
32.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32.5.	Б1.Б.ОД.17	Экология
32.6.	Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте
32.7.	Б1.В.ОД.07	Водоснабжение и водоотведение
32.8.	Б1.В.ДВ.04.1	Строительство и реконструкция железных дорог
33.	ПК-5	способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений
33.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
33.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
33.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33.4.	Б1.Б.ОД.25	Электротехника
33.5.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог
33.6.	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности
34.	ПК-6	способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов
34.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
34.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
34.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34.4.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
34.5.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
34.6.	Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
35.	ПК-7	способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения
35.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
35.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35.3.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
35.4.	Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь
35.5.	Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах
35.6.	Б1.Б.ОД.47	Земляное полотно в сложных условиях
35.7.	Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
35.8.	Б1.В.ОД.01	Введение в специальность
35.9.	Б1.В.ДВ.01.1	История строительно-путейского дела
35.10.	Б1.В.ДВ.01.2	История и развитие мосто- и тоннелестроения
35.11.	Б1.В.ДВ.04.2	Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог
36.	ПК-8	умением организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области
		организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
36.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
36.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36.3.	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
36.4.	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
36.5.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
36.6.	Б1.В.ОД.02	Этика делового общения
37.	ПК-9	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства
37.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
37.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37.3.	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
37.4.	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
37.5.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
38.	ПК-10	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути,
20.1	F2 H 02	искусственных сооружений и метрополитенов
38.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
38.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38.3.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
38.4. 38.5.	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
38.6.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
38.7. 38.8.	Б1.Б.ОД.47	Земляное полотно в сложных условиях
38.8.	Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий
38.9.	Б1.В.ДВ.04.1 ПК-11	Строительство и реконструкция железных дорог
39.	111X-11	умением планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам
39.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Практика по получению профессиональных умении и опыта профессиональной деятельности  Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
39.2.	Б3.Д.01	защита выпускной квалификационной расоты, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
39.3.	Б1.Б.ОД.20	Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути
39.4.	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
39.5.	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
39.6.	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
39.7.	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
39.8.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
39.9.	Б1.В.ОД.07	Водоснабжение и водоотведение
39.10.	Б1.В.ДВ.03.1	Основы научных исследований
	ПК-12	способностью разрабатывать и вести техническую документацию по строительству объекта для последующей передачи заказчику
40.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
40.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
40.3.	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
40.4.	Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
40.5.	Б1.В.ДВ.04.1	Строительство и реконструкция железных дорог
41.	ПК-13	способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и
		другим нормативным документам
41.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
41.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41.3.	Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация
41.4.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
41.5.	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
41.6.	Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
42.	ПК-14	умением готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе
10.1	F2 H 02	экономического анализа
42.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика
42.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
42.3.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
42.4.	Б1.Б.ОД.45	Транспортная безопасность
43.	ПК-15	способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
43.1.	Б2.П.03	
43.1.	Б3.Д.01	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
43.2.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог
43.4.	Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
43.4.	Б1.Б.ОД.46	Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути
43.5.	Б1.В.ДВ.05.1	Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути  Проектирование и реконструкция железных дорог и высокоскоростных магистралий с применением геоинформационных технологий
43.7.	Б1.В.ДВ.05.2	Проектирование и реконструкция железных дорог и высокоскоростных магистралии с применением геоинформационных технологии Проектирование трассы ВСМ
	ПК-16	способностью выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и
77.	1111 10	инженерно-геологические работы
44.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
	D2.7.01	исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)
44.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
		исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины		
1	2	3		
44.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
44.4.	Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика		
44.5.	Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология		
44.6.	Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов		
44.7.	Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология		
44.8.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог		
44.9.	Б1.В.ДВ.05.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и высокоскоростных магистралий с применением геоинформационных технологий		
44.10.	Б1.В.ДВ.05.2	Проектирование трассы ВСМ		
45.	ПК-17	способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования		
45.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-		
		исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)		
45.2.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-		
		исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)		
45.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
45.4.	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог		
45.5.	Б1.В.ДВ.05.1	.ДВ.05.1 Проектирование и реконструкция железных дорог и высокоскоростных магистралий с применением геоинформационных технологий		
45.6.	Б1.В.ДВ.05.2	5.2 Проектирование трассы ВСМ		
46.	ПК-18	способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного		
		математического обеспечения		
46.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика		
46.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
46.3.	Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов		
46.4.	Б1.Б.ОД.27	Строительная механика		
46.5.	Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь		
46.6.	Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений		
46.7.	Б1.Б.ОД.46	Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути		
46.8.	Б1.Б.ОД.47	Земляное полотно в сложных условиях		
46.9.	Б1.В.ОД.07	Водоснабжение и водоотведение		
46.10.	Б1.В.ДВ.03.3	Теория упругости		
47.	ПК-19	способностью оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей		
		среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда		
47.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика		
47.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
47.3.	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог		
47.4.	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности		
47.5.	Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры		
47.6.	Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий		
47.7.	Б1.В.ОД.06	Управление надежностью пути		
48.	ПК-20	способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и		
		принимать обоснованные технико-экономические решения		
48.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-		
		исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)		

дисциплины         3           1         2         3           48.2.         Б2.У.02         Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных ум исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)           48.3.         Б2.П.03         Преддипломная практика           48.4.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру           48.5.         Б1.Б.ОД.37         Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ений и навыков научно-
исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)  48.3. Б2.П.03 Преддипломная практика  48.4. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру 48.5. Б1.Б.ОД.37 Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ений и навыков научно-
48.3. Б2.П.03 Преддипломная практика 48.4. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру 48.5. Б1.Б.ОД.37 Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	
48.4. БЗ.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру 48.5. Б1.Б.ОД.37 Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	
48.5. Б1.Б.ОД.37 Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	
	защиты
48.6. Б1.Б.ОД.43 Основания и фундаменты транспортных сооружений	
48.7. Б1.Б.ОД.44 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	
48.8. Б1.Б.ОД.46 Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути	
48.9. Б1.Б.ОД.48 Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	
48.10. Б1.В.ДВ.04.1 Строительство и реконструкция железных дорог	
49. ПК-21 способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализирова	ать результаты научных исследований
и делать окончательные выводы на их основе	
49.1. Б2.П.02 Научно-исследовательская работа	
49.2. БЗ.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру	защиты
49.3. Б1.Б.ОД.46 Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути	
49.4. Б1.В.ДВ.02.1 Модели и методы инженерных расчетов	
49.5. Б1.В.ДВ.03.1 Основы научных исследований	
50. ПК-22 способностью совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современн	ные достижения науки и передовых
технологий в области общего и транспортного строительства	
50.1. Б2.П.02 Научно-исследовательская работа	
50.2. БЗ.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру	защиты
50.3. Б1.Б.ОД.22 Метрология, стандартизация и сертификация	
50.4. Б1.Б.ОД.47 Земляное полотно в сложных условиях	U U
51. ПК-23 способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерител	
51.1. Б2.У.01 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных ум	ении и навыков научно-
исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)	<u> </u>
51.2. Б2.У.02 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных ум исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)	ении и навыков научно-
51.3. Б2.П.02 Научно-исследовательская работа	
51.3. Б2.11.02 Паучно-исследовательская расота 51.4. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру	гранциті і
51.4. Вз.д.от защита выпускной квалификационной расоты, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру 51.5. В Б.Б.ОД.15 Информатика	защиты
51.5. Б1.Б.ОД.18 Начертательная геометрия	
51.7. Б1.Б.ОД.23 Инженерная геодезия и геоинформатика	
51.8. Б1.В.ДВ.02.2 Математическая обработка результатов измерений	
51.9. Б1.В.ДВ.03.1 Основы научных исследований	
51.9. ПК-24 способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разраба	тывать практические рекомендации
по их использованию в профессиональной деятельности	прикти теские рекомендации
52.1. Б2.П.02 Научно-исследовательская работа	
52.2. БЗ.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру	зашиты
52.3. Б1.Б.ОД.46 Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути	
52.4. Б1.В.ДВ.03.1 Основы научных исследований	
53. ПК-25 способностью выполнить математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных	пакетов автоматизированного
проектирования и исследований	r

1	70 /	Код компетенции/ Код		
53.1         Б2.П.О.2         Научно-исследовательская работа           53.2         Б3.Д.О.3         Выв до.Д.О.5         Выв до.Д.О.5         Выв до.Д.О.5         Компьенных выпускной кашинфикационной работы, ислочия подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           53.4         ВЫВ ДО.Д.О.5         Компьенных предоставляется протводственых производственых подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           54.1         Б2.П.О.3         ПКК-2.1         Выводных предоставляется пработ по текущему содержанию, капитальному ремонту и реконструкции желеннодорожного нути           54.2         Б3.Д.О.1         Зашиты выпускной капинфикационной работы, каконом подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           54.3         Б1.Б.О.Д.4         Ортацилация, илищерование и управление текцическим обслуживающим желеннодорожного нути и реалиновального тупт коростивк и состой параженных лиший           55.1         Б2.П.О.2         Разучно-исследовательская работа           55.1         Б2.П.О.2         Научно-исследовательская работа           55.1         Б2.П.О.2         Научно-исследовательская работа           55.1         Б2.П.О.2         Научно-исследовательская работа           55.1         Б2.П.О.2         Научно-исследовательская работа           55.2         Б3.Д.О.3         Ваним предоставляется трукции и уставленных предоставляется подраженных и принеструу шини и принеструкции и принеструру шини и принеструру шини и принеструру шини и	№ п/п		Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины	
<ul> <li>53.2. В. 1. (1.0.1)</li> <li>53.3. В. 1. (1.0.1)</li> <li>53.4. В. 1. (1.0.1)</li> <li>53.4. В. 1. (1.0.1)</li> <li>53.5. В. 1. (1.0.1)</li> <li>53.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>53.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>53.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>53.7. В. 1. (1.0.1)</li> <li>53.8. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.1. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.1. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.2. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.2. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.3. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.3. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.4. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.4. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.5. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.7. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.8. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.9. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.9. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.0. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.1. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.2. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.3. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.4. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.4. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.5. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54.6. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54. В. 1. (1.0.1)</li> <li>54. В. 1. (1.0.1)</li> <li>55. В. 1. (1.0.1)</li> <li>55. В. 1. (1.0.1)</li> <li>55. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>55. В. 1. (1.0.1)</li> <li>55. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>56. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>57. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>58. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>59. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>59. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>59. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>59. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>59. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>59. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>59. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>59. В. 1. (1.0.1.2)</li> <li>59. В. 1. (1.0.1.2)</li>     &lt;</ul>	1	2	3	
<ul> <li>53.3. Б1.Б.О.Д-6</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б24. ПСК-2.1</li> <li>Б2.П.О.3</li> <li>Б3.Д.О.1</li> <li>Б3.П.О.1</li> <li>Б3.П.О.2</li> <li>Б3.П.О.3</li> <li>Б3.П.</li></ul>	53.1.	Б2.П.02		
<ul> <li>53.3. Б1.Б.О.Д-6</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б1.В.О.Д.5</li> <li>Б24. ПСК-2.1</li> <li>Б2.П.О.3</li> <li>Б3.Д.О.1</li> <li>Б3.П.О.1</li> <li>Б3.П.О.2</li> <li>Б3.П.О.3</li> <li>Б3.П.</li></ul>	53.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Способностью использовать методы оценки основных производственных местурского и технико-экономитеския показтаемі производства, выплоділять расетеп роціпа по техущему содержанию, канитальному ремонту и реконструкцій железнодорожного нути	53.3.	Б1.Б.ОД.46		
Ба.1.   Б.2.П.0.3   Предвитамовая практика   Б.4.1.   Б.2.П.0.3   Предвитамовая практика   Б.4.2.   Б.3.Д.0   Въргания объементам практика   Б.4.3.   Б.1.Б.О.Д.11   Эколомика путевого хозяйства   Б.4.4.   Б.1.Б.О.Д.12   Эколомика путевого хозяйства   Б.4.5.   Б.1.Б.О.Д.2   Организация, паванурование и управление техническим обслуживанием желеннодорожного пути (   Б.4.5.   Б.1.Б.О.Д.4   Управление техническим обслуживанием желеннодорожного пути (   Б.4.5.   Б.1.Б.О.Д.4   Управление техническим обслуживанием желеннодорожного пути (   Б.4.5.   Б.1.Б.О.Д.4   Управление техническим обслуживанием желеннодорожного пути (   Б.4.5.   Б.1.Б.О.Д.4   Управление техническим обслуживанием желеннодорожного пути (   Б.4.5.   Б.1.Б.О.Д.4   Организация, паванирывание путемательной реализорожного пути (   Б.4.5.   Б.1.Б.О.Д.4   Организация, паванирыванием сереварием желеннодорожного пути (   Б.4.5.   Б.1.Б.О.Д.2   Программие обеспечение реализорожного пути (   Б.5.   Б.1.Б.О.Д.2   Программие обеспечение реализорожного пути (   Б.5.   Б.1.Б.О.Д.2   Программие обеспечение реализорожного пути (   Б.5.   Б.1.Б.О.Д.4   Организорожного пути (   Б.5.   Б.1.Б.О.Д.4   Организоро				
Section   Sec	54.	ПСК-2.1		
54.1.         Б2.П.03         Преддипловива практика           54.2.         B3.Д.01         Защита выпускою казанфикационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           54.3.         B1.Б.О.Д.11         Экономика путемого хозяйства           54.4.         B1.Б.О.Д.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути           54.5.         B1.Б.О.Д.49         Управление технические моделирование напряжению, коронированного состояния железнодорожного пути и скоростных и особо папряженных линий           55.1.         B1.Б.О.Д.20         Научно-исследовательския работа           55.2.         B3.Д.01         Защита выпуской квальфикационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           55.3.         B1.Б.О.Д.20         Программное обеспечение расчетов конструкций желеннодорожного пути           55.4.         B1.Б.О.Д.30         Программное обеспечение расчетов конструкций желеннодорожного пути           55.5.         B1.Б.О.Д.40         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           55.5.         B1.Б.О.Д.40         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           55.5.         B1.В.В.О.Д.40         Проектирование и расчеты конструкций железнодорожного пути           55.7.         B1.В.О.Д.43         Комовы научилы к несленазражность от уста           55.1.         B1.В.				
54.2.         ВЗ.Д.0.1         Зацита выгусней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре зациты и процедуру зациты           54.4.         Б.Б.ОД.12         Уклюмика путевого хозяйства           54.5.         Б.Б.ОД.42         Организация, цынирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути           55.         ПСК-2.2         способностью выпольных вытемитеческое моделирование напряжного согтояния железнодорожного пути и реализовыять статические и динамитеческие расчеты конструкции пути с ценользованием современного математического обеспечения           55.1.         Б.Б.ОД.20         Защита выпускной квалификационной работы, включви подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           55.2.         Б.Б.ОД.20         Защита выпускной квалификационной работы, включви подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты в процедуру защиты за за дорог способностью разрабатывать и выполнать проекты реконструкции и ремотов железнодорожного пути с учетом топографических, нажелеры стологитеских условий в эколог чреских требований;           56.1.         Б.Б.ОД.47         Замиты выпуской оказаниристация условия и состоять и келезнодорожного пути и госорожного пути и сосоружен		70.70		
54.3.         Б.15.ОД.11         Экономика путелого хозяйства           54.4.         Б.15.ОД.42         Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железиодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           55.         ПСК-2.2         способистью выполнять жатематическое моделирование напряженно-деформированного осоговния железиодорожного пути и реализованием споременного математического обеспечения           55.1.         Б.2.П.02         Научно-исследовательская работа           55.2.         Б.3.Д.01         Запильнаты статические и динамические расчетам конструкций уги сиспользованием современного математического обеспечения           55.3.         Б.15.ОД.23         Программиное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           55.5.         Б.15.ОД.43         Программиное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           55.6.         Б.15.ОД.47         Расказноство пути           55.7.         Б.18.ОД.64         Расказноство пути           55.8.         Б.18.ОД.64         Расказноство пути           55.10.         Б.18.Д.В.03.1         Остовы научных исследований           55.1.         Б.18.Д.В.04.2         Расконструкции и усиление вемляного полотна железнах дорог           55.1.         Б.18.Д.В.04.2         Расконструкции и усиление вемляного полотна железнодорожного пути с учетом топографических, инжелезнодорожного пути с учетом топографических, инжелезнодорожного пути с коростны				
54.4.         Б1.Б.О.Д.49         Организация, шанирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути           54.5.         Б1.Б.О.Д.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути и освое напряженых линий           55.         ПСК-2.2         способностью выполнять математическое моделирование напряженно-деформированнем современного математического обеспечения реализовывать статические и динамические расчеты конструкции пути с использованием современного математического обеспечения расчеты быть должных условиях выпользованием современного математического обеспечения расчеты выпользованием современного математического обеспечения расчеты выпользованием современного математического обеспечения расчеты выпользованием современного математического обеспечения расчеты выпользованием современного пути (методорожный путь)           55.2.         Б1.Б.О.Д.3         Метемодорожный путь         Метемодорожного пути         Метемодорожного пути         Метемодорожного пути         Метемодорожного пути         Метемодорожного пути пути с путь         Метемодорожного пути пути путь         Метемодорожного пути пути пути         Метемодорожного пути с пути пути пути пути пути пути пути пути				
54.5.         Б1.БОД.49         Управление техническия обслуживанием желенодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           55.         ПСК-2.2         пособностью выполнять математическое моделирование напряженных и особо напряженных линий           55.1.         Б2.1102         Научно-исследовательская работа           55.2.         Б3.Д01         Защита выпускной каланфикационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           55.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчеток конструкций желенодорожного пути           55.5.         Б1.Б.ОД.40         Проктирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           55.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           55.7.         Б1.В.Д.В.0.3.         Управление вадежностью пути           55.8.         Б1.В.Д.В.0.3.         Основы научных исследований           55.9.         Б1.В.Д.В.0.3.         Основы научных исследований           55.10.         Б1.В.Д.В.0.42         Реконструкция и усиление земляного полотия железных дорог           56.1.         Б2.110.1         Практика по получение замляния и прасчетых требований           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускние землянов полотия в сложных условиях           56.3.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотию в сложных условиях           56.5.         Б1.Б.ОД.4			·	
1000   1000				
реализовывать статические и динамические рвечеты конструкции пути с использованием современного математического обеспечения				
<ul> <li>55.1. Б2.П.02 Научно-исследовательская работа</li> <li>55.2. Б3.Д01 Защита выпускной квалификационной работы, включая полготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>55.3. Б1.Б.ОД.20 Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути</li> <li>55.4. Б1.Б.ОД.45 Железнодорожный путь</li> <li>55.5. Б1.Б.ОД.46 Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути</li> <li>55.6. Б1.Б.ОД.47 Земляное полотно в сложных условиях</li> <li>55.7. Б1.В.ОД.06 Управление надежностью пути</li> <li>55.8. Б1.В.ДВ.03.1 Основы научных исследований</li> <li>55.9. Б1.В.ДВ.03.3 Теория упругости</li> <li>55.10. Б1.В.ДВ.03.3 Теория упругости</li> <li>56.1 ПСК-2.3</li> <li>56.1 Б2.П.1 В ДВ.04.2 Геконструкция и усиление земляного полотна железных дорог</li> <li>56.1 Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</li> <li>56.2. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>56.3. Б1.Б.ОД.47 Земляное полотно в сложных условиях</li> <li>56.4. Б1.Б.ОД.48 Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры</li> <li>57. ПСК-2.4</li> <li>57.1. Б2.П.0.1 Чиравление техническим обструждиванием железнодорожного пути с сособ напряженных лиций</li> <li>57.2. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>57.2. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>57.2. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>57.2. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>57.5. Б1.Б.ОД.47 Замяное полотно в сложных расчеты подечеть конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и учегом обеспечение расчетов констру</li></ul>	55.	HCK-2.2		
55.2.         БЗ.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           55.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           55.4.         Б1.Б.ОД.33         Железнодорожный путь           55.5.         Б1.Б.ОД.47         Просктирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           55.5.         Б1.В.ОД.06         Управление надежностью пути           55.7.         Б1.В.Д.В.03.1         Основы научных исследований           55.9.         Б1.В.Д.В.03.1         Основы научных исследований           55.10.         Б1.В.Д.В.04.2         Реконструкция и усиления земляного полотна железных дорог           56.1         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных условий и холотических требований           56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных усновик и колотических требований           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подтотовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.3.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условий и менений практиры в практиры в предустимов практива           <	55.1	F2 H 02		
<ul> <li>55.3. Б1.Б.ОД.20 Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути</li> <li>55.4. Б1.Б.ОД.35 Железнодорожный путь</li> <li>55.5. Б1.Б.ОД.47 Земляное полотно в сложных условиях</li> <li>55.6. Б1.Б.ОД.47 Земляное полотно в сложных условиях</li> <li>55.7. Б1.В.ОД.60 Управление надежностью пути</li> <li>55.8. Б1.В.Д.В.03. Основы научных исследований</li> <li>55.9. Б1.В.Д.В.03. Теория упрутости</li> <li>55.10. Б1.В.Д.В.03. Теория упрутости</li> <li>56.1. Б2.П.01 Практика по получению профессиональных делей и ремонгурукции и ремонго в железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований</li> <li>56.1. Б2.П.01 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</li> <li>56.2. Б3.Д.01 Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуру защиты и процедуру защиты</li> <li>56.3. Б1.Б.ОД.47 Реконструкция и усиление железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий</li> <li>57. ПСК-2.4</li> <li>57.1. Б2.П.03 Предлипломная практика</li> <li>57.1. Б2.П.03 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и порадов и природных воздействий</li> <li>57.1. Б2.П.03 Предлипломная практика</li> <li>57.2. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>57.1. Б1.Б.ОД.35 Железнодорожный путь</li> <li>57.3. Б1.Б.ОД.35 Железнодорожный путь</li> <li>57.5. Б1.Б.ОД.49 Замита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>57.1. Б2.П.03 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>57.1. Б2.П.03 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</li> <li>57.5. Б1.Б.ОД.40 Прорамилое обеспечение рачетов конструкций железнодорожного пути и разработать проек</li></ul>				
55.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           55.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           55.5.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сполотно в сложных условиях           55.7.         Б1.В.ОД.00         Управление надежностью пути           55.8.         Б1.В.ДВ.03.1         Основы научных исследований           55.9.         Б1.В.ДВ.03.2         Теория упругости           55.10.         Б1.В.ДВ.03.2         Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог           56.         ПСК-2.3         способностью разрабатывать и выполнять проерести реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-теологических условия и экологических требований           56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.4.         Б1.Б.ОД.48         Реконструкция и усиление железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.1.         Б2.П.03         ИГК-2.4         владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и сого сооружений на прочность и учетом обеспечения динтельных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.				
55.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           55.6.         Б1.В.ОД.47         Земляное полотно в сложных условия           55.7.         Б1.В.ОД.06         Управление надежностью пути           55.8.         Б1.В.ДВ.03.1         Основы научных исследований           55.9.         Б1.В.ДВ.03.2         Реконструкция и услление земляного полотна железных дорог           56.         ПСК-2.3         способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инжеперно-теологических условий и экологических требований           56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.3.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.48         Реконструкции и условием железнодорожного пути скоростных и особо напряженых линий           57.         ПСК-2.4         иладением метограми проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его соружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.				
55.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           55.7.         Б1.В.ОД.06         Управление надежностью пути           55.8.         Б1.В.ДВ.03.3         Сосновы научных исследований           55.9.         Б1.В.ДВ.04.2         Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог           56.         ПСК-2.3         способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований           56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подтотовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.4.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           55.5.         Б1.Б.ОД.48         Реконструкция и усиление железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.4.         Б1.Б.ОД.37         Земляное полотно в сложных условиях           57.5.         Б1.Б.ОД.47         Програмное обеспечение расчетов констр				
55.7.         Б1.В.ОД.06         Управление надежностью пути           55.8.         Б1.В.ДВ.03.1         Основы научных исследований           55.9.         Б1.В.ДВ.03.2         Теория упругости           55.10.         Б1.В.ДВ.04.2         Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог           56.         ПСК-2.3         способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-теологических условий и экологических ребований           56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных ребований           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.3.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.49         Реконструкций и усиление железнодорожной инфраструктуры           57.         ПСК-2.4         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.1.         Б2.П.03         Прадипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Програмнюе обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.5.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сло				
55.8.         Б1.В.ДВ.03.1         Основы научных исследований           55.9.         Б1.В.ДВ.03.3         Теория упругости           55.10.         Б1.В.ДВ.04.2         Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог           56.         ПСК-2.3         способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований           56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.3.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.48         Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры           57.         ПСК-2.4         Владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.47				
55.9.         Б1.В.ДВ.03.3         Теория упругости           55.10.         Б1.В.ДВ.04.2         Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог           56.         ПСК-2.3         способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований           56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.3.         Б1.Б.ОД.43         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.49         Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры           56.5.         Б1.Б.ОД.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.5.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58. ПСК-2.5         Су				
55.10.         Б1.В.ДВ.04.2         Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог           56.         ПСК-2.3         способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований           56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.3.         Б1.Б.ОД.49         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.49         Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры           56.5.         Б1.Б.ОД.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.         ПСК-2.4         владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожной интуть           57.5.         Б1.Б.ОД.40         Проектирование и расчеты элементов вер				
Бб. ПСК-2.3     Способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-теологических условий и экологических требований     Бб. П. Б2.П.01     Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Ба.Д.01     Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты     Бб. Б. Б. Б. Б. Б. Б. Б. Б. Б. Б. Б. Б. Б.				
56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.3.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.48         Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры           56.5.         Б1.Б.ОД.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.         ПСК-2.4         владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         Пособностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инжен				
56.1.         Б2.П.01         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           56.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.3.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.48         Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры           56.5.         Б1.Б.ОД.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.         ПСК-2.4         владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.	56.	11CK-2.3	спосооностью разраоатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических,	
56.2.         БЗ.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           56.3.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.48         Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры           56.5.         Б1.Б.ОД.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.         ПСК-2.4         владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.40         Просктирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-	56.1	Г2 П 01		
56.3.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           56.4.         Б1.Б.ОД.48         Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры           56.5.         Б1.Б.ОД.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.         ПСК-2.4         владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика <td></td> <td></td> <td></td>				
56.4.         Б1.Б.ОД.48         Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры           56.5.         Б1.Б.ОД.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.         ПСК-2.4         владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика				
56.5.         Б1.Б.ОД.49         Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий           57.         ПСК-2.4         владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика				
57.         ПСК-2.4         владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий           57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика				
учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий  57.1. Б2.П.03 Преддипломная практика  57.2. Б3.Д.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  57.3. Б1.Б.ОД.20 Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути  57.4. Б1.Б.ОД.35 Железнодорожный путь  57.5. Б1.Б.ОД.46 Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути  57.6. Б1.Б.ОД.47 Земляное полотно в сложных условиях  58. ПСК-2.5 способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий  58.1. Б2.П.03 Преддипломная практика				
57.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика           57.2.         Б3.Д.01         Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика	37.	11CK-2.4		
57.2.       Б3.Д.01       Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты         57.3.       Б1.Б.ОД.20       Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути         57.4.       Б1.Б.ОД.35       Железнодорожный путь         57.5.       Б1.Б.ОД.46       Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути         57.6.       Б1.Б.ОД.47       Земляное полотно в сложных условиях         58.       ПСК-2.5       способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий         58.1.       Б2.П.03       Преддипломная практика	57.1	Б2 П 03		
57.3.         Б1.Б.ОД.20         Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути           57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика				
57.4.         Б1.Б.ОД.35         Железнодорожный путь           57.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика				
57.5.         Б1.Б.ОД.46         Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути           57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика				
57.6.         Б1.Б.ОД.47         Земляное полотно в сложных условиях           58.         ПСК-2.5         способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий           58.1.         Б2.П.03         Преддипломная практика				
58. ПСК-2.5 способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий 58.1. Б2.П.03 Преддипломная практика				
с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий 58.1. Б2.П.03 Преддипломная практика				
58.1. Б2.П.03 Преддипломная практика	30.	1101( 2.3		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	58.1	Б2 П 03		
	58.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины	
1	2	3	
58.3.	Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь	
58.4.	Б1.Б.ОД.46	Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути	
58.5.	Б1.Б.ОД.47	Земляное полотно в сложных условиях	
58.6.	Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	
59.	ПСК-2.6	способностью организовать работы по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств	
59.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
59.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
59.3.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	
59.4.	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
59.5.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
59.6.	Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий	
60.	ПСК-2.7	способностью обеспечить внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий по техническому обслуживанию	
		железнодорожного пути, его сооружений и обустройств	
60.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа	
60.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
60.3.	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	
60.4.	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
60.5.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
60.6.	Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий	
61.	ПСК-2.8	способностью организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и обустройств, с применением	
		современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	
61.1.	Б2.П.03	Преддипломная практика	
61.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
61.3.	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
61.4.	Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий	
61.5.	Б1.В.ОД.03	Мониторинг железнодорожного пути	
61.6.	Б1.В.ОД.06	Управление надежностью пути	
61.7.	Б1.В.ДВ.04.2	Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог	

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	OK-1, OK-4
2	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)	ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-23
3	Б1.Б.ОД.02	Философия	OK-1, OK-4
4	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (геодезическая, геологическая, гидравлическая)	ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-23
5	Б1.Б.ОД.03	Политология	OK-10
6	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПСК-2.3, ПСК-2.6
7	Б1.Б.ОД.04	Культурология	OK-1, OK-4
8	Б1.Б.ОД.05	Экономика	OK-1, OK-9, OK-11
9	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа	ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПСК-2.2, ПСК-2.7
10	Б1.Б.ОД.06	Правоведение	OK-1, OK-5, OK-6
11	Б2.П.03	Преддипломная практика	ПК-7, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПСК-2.1, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.8
12	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи	OK-1, OK-2, OK-5
13	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	OK-1, OK-2, OK-3, OK-4, OK-5, OK-6, OK-7, OK-8, OK-9, OK-10, OK-11, OK-12, OK-13, OK-14, OПK-1, OПK-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, 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, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.6, ПСК-2.7, ПСК-2.8
14	Б1.Б.ОД.08	Психология и педагогика	OK-1, OK-2, OK-5, OK-7
15	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	OK-3
16	Б1.Б.ОД.10	Социология	OK-1, OK-2, OK-5
17	Б1.Б.ОД.11	Экономика путевого хозяйства	ОК-9, ОК-11, ПСК-2.1
18	Б1.Б.ОД.12	Математика	ОПК-1, ОПК-3
19	Б1.Б.ОД.13	Физика	ОПК-1, ОПК-2
20	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика	ОПК-1, ОПК-2
21	Б1.Б.ОД.15	Информатика	ОПК-5, ПК-23
22	Б1.Б.ОД.16	Химия	ОПК-2, ОПК-3
23	Б1.Б.ОД.17	Экология	ОК-12, ОПК-6, ПК-4
24	Б1.Б.ОД.18	Начертательная геометрия	ОПК-10, ПК-23
25	Б1.Б.ОД.19	Инженерная графика	ОПК-4, ОПК-10
26	Б1.Б.ОД.20	Программное обеспечение расчетов конструкций железнодорожного пути	ОПК-10, ПК-11, ПСК-2.2, ПСК-2.4
27	Б1.Б.ОД.21	Общий курс железнодорожного транспорта	OK-8, OK-11

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
28	Б1.Б.ОД.22	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-9, ПК-3, ПК-13, ПК-22
29	Б1.Б.ОД.23	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-9, ОПК-10, ПК-16, ПК-23
30	Б1.Б.ОД.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-12, ПК-2
31	Б1.Б.ОД.25	Электротехника	ОПК-8, ОПК-11, ПК-5
32	Б1.Б.ОД.26	Сопротивление материалов	ОПК-7, ОПК-13, ПК-18
33	Б1.Б.ОД.27	Строительная механика	ОПК-7, ОПК-13, ПК-18
34	Б1.Б.ОД.28	Инженерная геология	ОПК-2, ПК-16
35	Б1.Б.ОД.29	Механика грунтов	ОПК-7, ПК-16
36	Б1.Б.ОД.30	Гидравлика и гидрология	ОПК-7, ПК-16
37	Б1.Б.ОД.31	ПТЭ железных дорог	ОПК-8, ОПК-14, ПК-5, ПК-6, ПК-19
38	Б1.Б.ОД.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПСК-2.6, ПСК-2.7
39	Б1.Б.ОД.33	Безопасность жизнедеятельности	ОК-14, ОПК-8, ПК-5, ПК-19
40	Б1.Б.ОД.34	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-10, ПК-1, ПК-7, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17
41	Б1.Б.ОД.35	Железнодорожный путь	ОПК-7, ПК-7, ПК-18, ПСК-2.2, ПСК-2.4, ПСК-2.5
42	Б1.Б.ОД.36	Мосты на железных дорогах	ОПК-7, ПК-7
43	Б1.Б.ОД.37	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ПК-6, ПК-15, ПК-20
44	Б1.Б.ОД.38	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	ПК-1, ПК-3, ПК-10, ПК-11
45	Б1.Б.ОД.39	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ПК-1, ПК-3, ПК-10, ПК-11, ПСК-2.6, ПСК-2.7
46	Б1.Б.ОД.40	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12
47	Б1.Б.ОД.41	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	ПК-8, ПК-9, ПК-11
48	Б1.Б.ОД.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПСК-2.1, ПСК-2.6, ПСК-2.7, ПСК-2.8
49	Б1.Б.ОД.43	Основания и фундаменты транспортных сооружений	ОПК-7, ПК-18, ПК-20
50	Б1.Б.ОД.44	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-7, ОПК-13, ПК-2, ПК-13, ПК-20
51	Б1.Б.ОД.45	Транспортная безопасность	ПК-14
52	Б1.Б.ОД.46	Проектирование и расчеты элементов верхнего строения железнодорожного пути	ОПК-7, ПК-15, ПК-18, ПК-20, ПК-21, ПК-24, ПК-25, ПСК-2.2, ПСК-2.4, ПСК-2.5
53	Б1.Б.ОД.47	Земляное полотно в сложных условиях	ОК-7, ПК-7, ПК-10, ПК-18, ПК-22, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5
54	Б1.Б.ОД.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	ПК-1, ПК-7, ПК-12, ПК-13, ПК-19, ПК-20, ПСК-2.3, ПСК-2.5
55	Б1.Б.ОД.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особо напряженных линий	ПК-1, ПК-3, ПК-10, ПК-19, ПСК-2.1, ПСК-2.3, ПСК-2.6, ПСК-2.7, ПСК-2.8
56	Б1.Б.ОД.50	Физическая культура и спорт	OK-13
57	Б1.В.ОД.01	Введение в специальность	ОК-8, ПК-7
58	Б1.В.ОД.02	Этика делового общения	ОК-2, ОК-7, ПК-8
59	Б1.В.ОД.03	Мониторинг железнодорожного пути	ОПК-5, ОПК-9, ПК-3, ПСК-2.8
60	Б1.В.ОД.04	Здания на транспорте	ОПК-7, ОПК-12, ПК-2, ПК-4
61	Б1.В.ОД.05	Компьютерное моделирование	ПК-25
62	Б1.В.ОД.06	Управление надежностью пути	ОПК-14, ПК-19, ПСК-2.2, ПСК-2.8
63	Б1.В.ОД.07	Водоснабжение и водоотведение	ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПК-18

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
64	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	OK-13
65	Б1.В.ДВ.01.1	История строительно-путейского дела	OK-8, OK-11, ΠK-7
66	Б1.В.ДВ.01.2	История и развитие мосто- и тоннелестроения	OK-8, OK-11, ΠK-7
67	Б1.В.ДВ.02.1	Модели и методы инженерных расчетов	ОПК-1, ОПК-5, ПК-21
68	Б1.В.ДВ.02.2	Математическая обработка результатов измерений	ОПК-1, ОПК-5, ПК-23
69	Б1.В.ДВ.03.1	Основы научных исследований	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-11, ПК-21, ПК-23, ПК-24, ПСК-2.2
70	Б1.В.ДВ.03.2	Строительная климатология	ОК-12, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-9, ПК-3
71	Б1.В.ДВ.03.3	Теория упругости	ОПК-7, ОПК-13, ПК-18, ПСК-2.2
72	Б1.В.ДВ.04.1	Строительство и реконструкция железных дорог	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-10, ПК-12, ПК-20
73	Б1.В.ДВ.04.2	Реконструкция и усиление земляного полотна железных дорог	ПК-7, ПСК-2.2, ПСК-2.8
74	Б1.В.ДВ.05.1	Проектирование и реконструкция железных дорог и высокоскоростных магистралий с применением геоинформационных технологий	ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-17
75	Б1.В.ДВ.05.2	Проектирование трассы ВСМ	ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-17
76	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	OK-5
77	ФТД.02	Деловые и межкультурные коммуникации	OK-5
78	ФТД.03	История транспорта России	OK-4