

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС  
БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде



УТВЕРЖДАЮ

Председатель  
Учёного совета,  
профессор,  
ректор

Давыдов Ю.А.

"04" 03 2019г.

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 2 от 21.02.2019

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.06

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути  
Кафедра: (к411) ЖДП  
Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 10м

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	+	организационно-управленческий
+	+	проектно-исследовательский и проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 218 от 27.03.2018

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Гафиятулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления

 / Скорик В.Г./

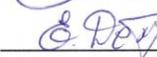
Директор ИИФО

 / Тепляков А.Н./

Заведующий кафедрой

 / Соколов А.В./

Директор БАМИЖТ - филиала ДВГУПС в г.  
Тынде

 / Деменева Е.А./

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	=	=	=	=	*	*						К	К	*	*		Э	Э	Э			*	*										Э	Э									К	К	К	К	К	
II				Э					*					Э	Э	Э	К	К	*	*						*	*				Э	Э									У	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
III			Э	Э	Э				*				Э	Э	Э	К	К	*	*							*	*			Э	Э											У	У	К	К	К	К	К	К	К		
IV				Э					*				Э	Э	Э	К	К	*	*							*	*			Э	Э	Э										П	П	К	К	К	К	К	К	К		
V				Э	Э	Э		Э	*							К	К	*	*							*	*		Э	Э	Э											П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
VI								*		Э	Э	Э				К	К	*	*					Пд	Пд	*	*	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д		

## График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Зимняя сессия	Летняя сессия						
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	Курс 5		Курс 6					
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия				
Продолжительность	25	25	25	25				
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								

## Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
Теоретическое обучение	29 1/6	31 3/6	31 2/6	31 1/6	29 3/6	17 5/6	170 3/6

Э	Экзаменационные сессии	<b>5 4/6</b>	<b>6</b>	<b>7 3/6</b>	<b>7</b>	<b>7 2/6</b>	<b>3</b>	36
У	Учебная практика		<b>3 2/6</b>	<b>2</b>				5 2/6
П	Производственная практика				<b>2 4/6</b>	<b>4</b>		6 4/6
Пд	Преддипломная практика						<b>6</b>	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						<b>14</b>	14
К	Каникулы	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	52
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>2 1/6</b> □ <b>(13 дн)</b>	<b>2 1/6</b> □ <b>(13 дн)</b>	<b>2 1/6</b> □ <b>(13 дн)</b>	<b>2 1/6</b> □ <b>(13 дн)</b>	<b>2 1/6</b> □ <b>(13 дн)</b>	<b>2 1/6</b> □ <b>(13 дн)</b>	13□ (78 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед и□ не более 39	более 39 нед					
Итого		<b>44</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	304
Студентов								
Групп								

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																								
<b>Обязательная часть</b>																								
+	Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	1					1	4	4	144	144	10	10	125	9	4					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.02	Философия	2					2	4	4	144	144	10	10	125	9	4					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.03	Экономика	3					3	3	3	108	108	10	10	89	9			3			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.04	Правоведение		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			2			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.05	Иностранный язык	2	11				112	8	8	288	288	26	26	245	17	4	4				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.06	Математика	12		1			111122	14	14	504	504	34	34	448	22	10	4				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.07	Физика	2	2				222	8	8	288	288	20	20	255	13		8				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.08	Теоретическая механика	2	2	1			11222	8	8	288	288	26	26	245	17	2	6				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.09	Информатика	1	1				111	7	7	252	252	20	20	219	13	7					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.10	Химия	1						4	4	144	144	10	10	125	9	4					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.11	Экология		4					2	2	72	72	8	8	60	4				2		62	(к401) Гидравлика	
+	Б1.О.1.12	Начертательная геометрия	1					11	4	4	144	144	10	10	125	9	4					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.13	Инженерная графика		1				11	3	3	108	108	6	6	98	4	3					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.14	Сопrotивление материалов	3	3				3333	9	9	324	324	22	22	289	13			9			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.15	Строительная механика	4	4				4444	7	7	252	252	20	20	219	13				7		63	(к403) СКЗис	
+	Б1.О.1.16	Гидравлика и гидрология		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			2			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	3	3	108	108	10	10	89	9			3			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.18	Механика грунтов	3					33	4	4	144	144	10	10	125	9			4			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	3				33	5	5	180	180	16	16	151	13			5			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.20	Электротехника		3					2	2	72	72	8	8	60	4			2			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.21	Безопасность жизнедеятельности			4			4	3	3	108	108	10	10	94	4				3		76	(к901) ТБ	
+	Б1.О.1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика	22					22	9	9	324	324	22	22	284	18		9				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.23	Общий курс железнодорожного транспорта		1				1	3	3	108	108	8	8	96	4	3					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.24	Инженерная геология	3					33	4	4	144	144	10	10	125	9			4			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.25	Изыскания и проектирование железных дорог	5	4			5	4		7	7	252	252	22	22	217	13			2	5	86	(к412) ИПЖАД	
+	Б1.О.1.26	<b>Железнодорожный путь</b>	<b>34</b>					<b>34</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>182</b>	<b>18</b>			3	3				
+	Б1.О.1.26.01	Железнодорожный путь	3					3	3	3	108	108	8	8	91	9			3			90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.1.26.02	Железнодорожный путь	4					4	3	3	108	108	8	8	91	9				3		85	(к411) ЖДП	
+	Б1.О.1.27	Мосты на железных дорогах	4	4				4	4	4	216	216	18	18	185	13				6		64	(к405) МТИПС	
+	Б1.О.1.28	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	4					44	4	4	144	144	10	10	125	9				4		64	(к405) МТИПС	
+	Б1.О.1.29	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	4		4		4		6	6	216	216	18	18	185	13				6		65	(к407) Строит	
+	Б1.О.1.30	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	5	5				5	5	5	180	180	16	16	151	13					5	65	(к407) Строит	
+	Б1.О.1.31	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	6	5				56	5	5	180	180	16	16	151	13					2	3	64	(к405) МТИПС

+	Б1.О.1.32	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути			5		5		3	3	108	108	10	10	94	4					3		85	(к411) ЖДП			
+	Б1.О.1.33	Основания и фундаменты транспортных сооружений	4					4	3	3	108	108	8	8	91	9				3			64	(к405) МТиПС			
+	Б1.О.1.34	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений			5			55	3	3	108	108	10	10	94	4					3		64	(к405) МТиПС			
+	Б1.О.1.35	Правила технической эксплуатации железных дорог			5			5	2	2	72	72	8	8	60	4						2		85	(к411) ЖДП		
+	Б1.О.1.36	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	5		5			55	6	6	216	216	18	18	185	13						6		64	(к405) МТиПС		
+	Б1.О.1.37	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	5		5			5	5	5	180	180	16	16	151	13						5		85	(к411) ЖДП		
+	Б1.О.1.38	Транспортная безопасность			6			6	2	2	72	72	8	8	60	4						2		85	(к411) ЖДП		
+	Б1.О.1.39	Физическая культура и спорт			1			1	2	2	72	72	2	2	66	4	2							90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.1.40	История развития транспортного строительства			1			1	2	2	72	72	8	8	60	4	2							90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.1.41	Основы программирования			2			2	2	2	72	72	6	6	62	4		2						90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.1.42	Теория вероятностей и математическая статистика			2			22	3	3	108	108	10	10	94	4		3						90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.1.43	Информационные технологии в транспортном строительстве			2			2	2	2	72	72	8	8	60	4		2						90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.1.44	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений			2			2	2	2	72	72	6	6	62	4		2						90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.1.45	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>4566</b>	<b>34455</b>	<b>5666</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>34455</b>	<b>55666</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>1368</b>	<b>1368</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>1170</b>	<b>72</b>			2	8	11	17				
+	Б1.О.1.45.01	Безопасность труда на путевых работах			4			4	2	2	72	72	8	8	60	4					2				85	(к411) ЖДП	
+	Б1.О.1.45.02	Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути			3			3	2	2	72	72	10	10	58	4		2						90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.1.45.03	Надежность железнодорожного пути			5			5	3	3	108	108	10	10	94	4						3			85	(к411) ЖДП	
+	Б1.О.1.45.04	Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути	4				4		4	4	144	144	10	10	125	9				4					85	(к411) ЖДП	
+	Б1.О.1.45.05	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы			5			5	2	2	72	72	8	8	60	4						2				85	(к411) ЖДП
+	Б1.О.1.45.06	Программное обеспечение расчётов конструкции железнодорожного пути	5					5	4	4	144	144	10	10	125	9						4				85	(к411) ЖДП
+	Б1.О.1.45.07	Экономика путевого хозяйства			4			4	2	2	72	72	10	10	58	4			2							65	(к407) Строит
+	Б1.О.1.45.08	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	6		5		6		5	6	6	216	216	20	20	183	13					2	4			86	(к412) ИПЖАД
+	Б1.О.1.45.09	Земляное полотно в сложных природных условиях	6				6		4	4	144	144	10	10	125	9						4				85	(к411) ЖДП
+	Б1.О.1.45.10	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути			6			6	3	3	108	108	10	10	94	4							3			85	(к411) ЖДП
+	Б1.О.1.45.11	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)			6			6	3	3	108	108	10	10	94	4							3			85	(к411) ЖДП
+	Б1.О.1.45.12	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий			6			6	3	3	108	108	10	10	94	4							3			85	(к411) ЖДП
										<b>236</b>	<b>236</b>	<b>8496</b>	<b>8496</b>	<b>702</b>	<b>702</b>	<b>7316</b>	<b>478</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	<b>22</b>				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																											
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи			1			1	2	2	72	72	8	8	60	4	2								90	БАМИЖТ	
+	Б1.В.02	Политология			3			3	2	2	72	72	8	8	60	4			2						90	БАМИЖТ	
+	Б1.В.03	Культурология			1			1	2	2	72	72	8	8	60	4	2								90	БАМИЖТ	
+	Б1.В.04	Социология			3			3	2	2	72	72	8	8	60	4			2						90	БАМИЖТ	
+	Б1.В.05	Психология и педагогика			3			3	2	2	72	72	8	8	60	4			2						90	БАМИЖТ	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>			<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>			2								

+	Б1.В.ДВ.01.01	История автоматизации проектирования железных дорог		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4		2				86	(к412) ИГЖАД			
-	Б1.В.ДВ.01.02	История строительного-путейского дела		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4		2				85	(к411) ЖДП			
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>		<b>4</b>				<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>				2						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4				2		85	(к411) ЖДП			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные технологии для железнодорожной инфраструктуры		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4				2		86	(к412) ИГЖАД			
-	Б1.В.ДВ.02.03	Системы управления базами данных в путевом хозяйстве		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4				2		86	(к412) ИГЖАД			
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>		<b>5</b>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>					2					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Специальный курс геодезии		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4					2	86	(к412) ИГЖАД			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основания и фундаменты сооружений на вечномёрзлых грунтах		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4					2	64	(к405) МТИПС			
-	Б1.В.ДВ.03.03	Георадиолокационная диагностика грунтовых сооружений железнодорожной инфраструктуры		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4					2	85	(к411) ЖДП			
											16	16	576	576	64	64	480	32	4	2	6	2	2			
											252	252	9072	9072	766	766	7796	510	49	46	45	46	44	22		

**Блок 2. Практика**

**Обязательная часть**

+	Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая		2				5	5	180	180	4		172	4		5					90	БАМИЖТ			
+	Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая		3				3	3	108	108	4		100	4		3					90	БАМИЖТ			
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4				4	4	144	144	4		136	4				4			85	(к411) ЖДП			
+	Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика		5				6	6	216	216	4		208	4					6		85	(к411) ЖДП			
+	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика		6				9	9	324	324			324							9	85	(к411) ЖДП			
											27	27	972	972	16		940	16		5	3	4	6	9		
											27	27	972	972	16		940	16		5	3	4	6	9		

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						21	21	756	756	23		724	9							21	85	(к411) ЖДП
											21	21	756	756	23		724	9				21		
											21	21	756	756	23		724	9				21		

**ФТД. Факультативы**

+	ФТД.01	Дополнительные главы математики		1				2	2	72	72	8	8	60	4	2						90	БАМИЖТ
+	ФТД.02	Культура речи		1				2	2	72	72	4	4	64	4	2						90	БАМИЖТ
											4	4	144	144	12	12	124	8	4				
											4	4	144	144	12	12	124	8	4				



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
Б1.В.02	Политология	
Б1.В.ДВ.01.01	История автоматизации проектирования железных дорог	
Б1.В.ДВ.01.02	История строительного-путевого дела	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные технологии для железнодорожной инфраструктуры	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы управления базами данных в путевом хозяйстве	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.1.25	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б1.О.1.30	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.31	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.О.1.45	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.45.07	Экономика путевого хозяйства	
Б1.О.1.45.08	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.1.30	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.31	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.О.1.32	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
Б1.В.04	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.1.05	Иностранный язык	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	

Б1.В.03	Культурология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.1.02	Философия	
Б1.В.05	Психология и педагогика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.1.39	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.1.11	Экология	
Б1.О.1.21	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
Б1.О.1.06	Математика	
Б1.О.1.07	Физика	
Б1.О.1.08	Теоретическая механика	
Б1.О.1.10	Химия	
Б1.О.1.12	Начертательная геометрия	
Б1.О.1.13	Инженерная графика	
Б1.О.1.14	Сопротивление материалов	
Б1.О.1.15	Строительная механика	
Б1.О.1.16	Гидравлика и гидрология	
Б1.О.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.1.18	Механика грунтов	
Б1.О.1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.1.20	Электротехника	
Б1.О.1.42	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК
Б1.О.1.09	Информатика	
Б1.О.1.41	Основы программирования	
Б1.О.1.43	Информационные технологии в транспортном строительстве	
Б1.О.1.45	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.45.02	Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.1.04	Правоведение	
Б1.О.1.11	Экология	
Б1.О.1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика	
Б1.О.1.23	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.1.24	Инженерная геология	
Б1.О.1.35	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б1.О.1.38	Транспортная безопасность	
Б1.О.1.40	История развития транспортного строительства	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.1.25	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б1.О.1.26	Железнодорожный путь	
Б1.О.1.26.01	Железнодорожный путь	
Б1.О.1.26.02	Железнодорожный путь	
Б1.О.1.27	Мосты на железных дорогах	
Б1.О.1.28	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	

Б1.О.1.33	Основания и фундаменты транспортных сооружений	
Б1.О.1.34	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	
Б1.О.1.44	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений	
Б1.О.1.45	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.45.04	Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути	
Б1.О.1.45.06	Программное обеспечение расчётов конструкции железнодорожного пути	
Б1.О.1.45.08	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	
Б1.О.1.45.09	Земляное полотно в сложных природных условиях	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.1.29	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	
Б1.О.1.30	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.31	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.О.1.36	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	
Б1.О.1.37	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
Б1.О.1.45	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.45.05	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	#####	ОПК
Б1.О.1.21	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.1.45	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.45.01	Безопасность труда на путевых работах	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	#####	ОПК

Б1.О.1.03	Экономика	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК
Б1.О.1.04	Правоведение	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.1.03	Экономика	
Б1.О.1.45	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.45.07	Экономика путевого хозяйства	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.1.29	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения по организации и выполнению работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений, верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта	ПК
Б1.О.1.26	Железнодорожный путь	
Б1.О.1.26.01	Железнодорожный путь	
Б1.О.1.26.02	Железнодорожный путь	
Б1.О.1.27	Мосты на железных дорогах	
Б1.О.1.28	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	
Б1.О.1.32	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
Б1.О.1.37	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
Б1.О.1.45	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.45.03	Надежность железнодорожного пути	
Б1.О.1.45.09	Земляное полотно в сложных природных условиях	
Б1.О.1.45.10	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути	
Б1.О.1.45.11	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)	
Б1.О.1.45.12	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий	

Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей	ПК
Б1.О.1.32	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
Б1.О.1.45	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.45.10	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути	
Б1.О.1.45.11	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)	
Б1.О.1.45.12	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальный курс геодезии	
Б1.В.ДВ.03.02	Основания и фундаменты сооружений на вечномёрзлых грунтах	
Б1.В.ДВ.03.03	Георадиолокационная диагностика грунтовых сооружений железнодорожной инфраструктуры	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.О.1	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.1.02	Философия	УК-1; УК-6
Б1.О.1.03	Экономика	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.1.04	Правоведение	ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.1.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.1.06	Математика	ОПК-1
Б1.О.1.07	Физика	ОПК-1
Б1.О.1.08	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.1.09	Информатика	ОПК-2
Б1.О.1.10	Химия	ОПК-1
Б1.О.1.11	Экология	УК-8; ОПК-3
Б1.О.1.12	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.О.1.13	Инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.1.14	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.1.15	Строительная механика	ОПК-1
Б1.О.1.16	Гидравлика и гидрология	ОПК-1
Б1.О.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1
Б1.О.1.18	Механика грунтов	ОПК-1
Б1.О.1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
Б1.О.1.20	Электротехника	ОПК-1
Б1.О.1.21	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-6
Б1.О.1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-3
Б1.О.1.23	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.О.1.24	Инженерная геология	ОПК-3
Б1.О.1.25	Изыскания и проектирование железных дорог	УК-2; ОПК-4
Б1.О.1.26	Железнодорожный путь	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.1.26.01	Железнодорожный путь	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.1.26.02	Железнодорожный путь	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.1.27	Мосты на железных дорогах	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.1.28	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.1.29	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	ОПК-5; ОПК-10

Б1.О.1.30	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	УК-2; УК-3; ОПК-5
Б1.О.1.31	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	УК-2; УК-3; ОПК-5
Б1.О.1.32	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.О.1.33	Основания и фундаменты транспортных сооружений	ОПК-4
Б1.О.1.34	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4
Б1.О.1.35	Правила технической эксплуатации железных дорог	ОПК-3
Б1.О.1.36	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	ОПК-5
Б1.О.1.37	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.1.38	Транспортная безопасность	ОПК-3
Б1.О.1.39	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.1.40	История развития транспортного строительства	ОПК-3
Б1.О.1.41	Основы программирования	ОПК-2
Б1.О.1.42	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.1.43	Информационные технологии в транспортном строительстве	ОПК-2
Б1.О.1.44	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений	ОПК-4
Б1.О.1.45	Дисциплины специализации	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.О.1.45.01	Безопасность труда на путевых работах	ОПК-6
Б1.О.1.45.02	Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути	ОПК-2
Б1.О.1.45.03	Надёжность железнодорожного пути	ПК-1
Б1.О.1.45.04	Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути	ОПК-4
Б1.О.1.45.05	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы	ОПК-5
Б1.О.1.45.06	Программное обеспечение расчётов конструкции железнодорожного пути	ОПК-4
Б1.О.1.45.07	Экономика путевого хозяйства	УК-2; ОПК-9
Б1.О.1.45.08	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	УК-2; ОПК-4
Б1.О.1.45.09	Земляное полотно в сложных природных условиях	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.1.45.10	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути	ПК-1; ПК-2
Б1.О.1.45.11	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)	ПК-1; ПК-2
Б1.О.1.45.12	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий	ПК-1; ПК-2

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-2
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.02	Политология	УК-1
Б1.В.03	Культурология	УК-5
Б1.В.04	Социология	УК-3
Б1.В.05	Психология и педагогика	УК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	История автоматизации проектирования железных дорог	УК-1
Б1.В.ДВ.01.02	История строительного-путейского дела	УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные технологии для железнодорожной инфраструктуры	УК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Системы управления базами данных в путевом хозяйстве	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Специальный курс геодезии	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Основания и фундаменты сооружений на вечномёрзлых грунтах	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.03	Георадиолокационная диагностика грунтовых сооружений железнодорожной инфраструктуры	ПК-2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б2		
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Культура речи	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.							Факт
	Итого (с факультативами)				262		304	53	51	48	50	50	52
	Итого по ОП (без факультативов)				258		300	49	51	48	50	50	52
Б1	Дисциплины (модули)	94%	6%	37.5%	210		252	49	46	45	46	44	22
Б1.О.1	Обязательная часть						236	45	44	39	44	42	22
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						16	4	2	6	2	2	
Б2	Практика	100%	0%	0%	27		27		5	3	4	6	9
Б2.О	Обязательная часть						27		5	3	4	6	9
Б2													
Б3	Государственная итоговая аттестация				21		21						21
ФТД	Факультативы				4		4	4					
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					38.91%						
		в интерактивной форме					37.5%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы					87.7%							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.9	50.7	44.2	41.8	43.4	43.1	38.1
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					127.7	140	126	144	146	142	68
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	7	7	7	5	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						8	7	9	7	8	4
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	1	3	4	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	1	2
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									4	3	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						21	18	19	14	13	5