

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ростовский государственный университет путей сообщения"
филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 30.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор филиала _____ А.А. Завьялов
" 30 " мая 20 23 г.

по программе специалитета

23.05.06

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Кафедра: Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 218 от 27.03.2018

Срок получения образования: 5л 8м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
17	ТРАНСПОРТ
17.049	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕКУЩЕМУ СОДЕРЖАНИЮ И РЕМОНТУ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ, ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО ВО

/ Е.М. Лулудова/

Зав. кафедры

/ О.А. Лукин/

Начальник ООУиПР

/ Э.В. Орлова/

Считать в плане	Индекс	Наименование	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.	РРР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
1Б.Дисциплины (модули)										248	248	8928	8928	716	716	7752	460		54	50	37	42	58	7		
Обязательная часть										211	211	7596	7596	610	610	6590	396		54	50	28	27	45	7		
+	1Б.0.01	Философия	2					2		4	4	144	144	8	8	127	9		4							
+	1Б.0.02	История России	1	1				1		4	4	144	144	60	60	71	13		4							
+	1Б.0.03	Иностранный язык	2	11				12		9	9	324	324	20	20	287	17		6	3						
+	1Б.0.04	Безопасность жизнедеятельности	3					3		4	4	144	144	16	16	119	9			4						
+	1Б.0.05	Физическая культура и спорт		1				1		2	2	72	72	6	6	62	4		2							
+	1Б.0.06	Русский язык и деловые коммуникации		1				1		4	4	144	144	12	12	128	4		4							
+	1Б.0.07	Химия	1					1		3	3	108	108	10	10	89	9		3							
+	1Б.0.08	Общий курс железных дорог	1					1		3	3	108	108	4	4	95	9		3							
+	1Б.0.09	Физика	1	1				11		8	8	288	288	16	16	259	13		8							
+	1Б.0.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	1					11	6	6	216	216	16	16	187	13		6							
+	1Б.0.11	История транспорта России		1				1		2	2	72	72	6	6	62	4		2							
+	1Б.0.12	Информатика	1					1		5	5	180	180	10	10	161	9		5							
+	1Б.0.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2					2		4	4	144	144	8	8	127	9			4						
+	1Б.0.14	Теоретическая механика	2					2	4	4	144	144	12	12	123	9			4							
+	1Б.0.15	Математика	2	112				2	11	16	16	576	576	36	36	519	21		8	8						
+	1Б.0.16	Управление персоналом	2	2				22		6	6	216	216	16	16	187	13			6						
+	1Б.0.17	Экономика и управление проектами		2				2		4	4	144	144	12	12	128	4			4						
+	1Б.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2		3	3	108	108	8	8	96	4			3						
+	1Б.0.19	Математическое моделирование систем и процессов	3					3		6	6	216	216	12	12	195	9				6					
+	1Б.0.20	Основы теории надежности	3					3		4	4	144	144	12	12	123	9				4					
+	1Б.0.21	Правила технической эксплуатации	3					3		3	3	108	108	8	8	91	9				3					
+	1Б.0.22	Транспортная безопасность		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3				
+	1Б.0.23	Организация доступной среды на транспорте		5				5		2	2	72	72	4	4	64	4						2			
+	1Б.0.24	Организация и управление производством	4					4	4	4	4	144	144	12	12	123	9					4				
+	1Б.0.25	Инженерная экология	5					5		3	3	108	108	8	8	91	9						3			
+	1Б.0.26	Инженерная геодезия	2					2		6	6	216	216	10	10	197	9			6						
+	1Б.0.27	Инженерная геология		1				1		3	3	108	108	8	8	96	4		3							
+	1Б.0.28	Сопrotивление материалов	2	2				22		8	8	288	288	14	14	261	13			8						
+	1Б.0.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3				3	4	6	6	216	216	20	20	183	13				3	3				
+	1Б.0.30	Строительная механика	3	3				33		8	8	288	288	22	22	253	13				8					
+	1Б.0.31	Железнодорожный путь	45	5		4		5	11	11	396	396	28	28	346	22						4	7			
+	1Б.0.32	Изыскания и проектирование железных дорог	5	4		5		4	7	7	252	252	22	22	217	13						3	4			
+	1Б.0.33	Мосты, тоннели и трубы на железных дорогах	56	45		4		56	14	14	504	504	48	48	430	26						4	7	3		
+	1Б.0.34	Строительство железных дорог	5	5				5	7	7	252	252	14	14	225	13						7				
+	1Б.0.35	Дисциплины специализации	4556	5		55	5	46	21	21	756	756	72	72	644	40					2	15	4			
+	1Б.0.35.01	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	4	5		5		4	8	8	288	288	22	22	253	13					2	6				
+	1Б.0.35.02	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	5			5			4	4	144	144	16	16	119	9							4			
+	1Б.0.35.03	Нижнее строение железнодорожного пути в сложных гидрогеологических условиях	5				5		5	5	180	180	22	22	149	9							5			
+	1Б.0.35.04	Бесстыковой путь	6					6	4	4	144	144	12	12	123	9								4		
+	1Б.0.36	Технологии искусственного интеллекта		4				4	4	144	144	10	10	130	4							4				
+	1Б.0.36.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4				4	4	4	4	144	144	10	10	130	4					4				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										37	37	1332	1332	106	106	1162	64				9	15	13			
+	1Б.ф.01	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	5					5		3	3	108	108	8	8	91	9					3				
+	1Б.ф.02	Гидравлика и гидрология	4					4		4	4	144	144	10	10	125	9					4				
+	1Б.ф.03	Диагностика состояния верхнего строения железнодорожного пути	4					4		3	3	108	108	8	8	91	9					3				
+	1Б.ф.04	Механика грунтов, основания и фундаменты	4	3				34		8	8	288	288	26	26	249	13				3	5				
+	1Б.ф.05	Физические основы мониторинга объектов железнодорожной инфраструктуры		3				3		3	3	108	108	8	8	96	4				3					
+	1Б.ф.06	Коррозия и способы защиты конструкций транспортных сооружений		3				3		3	3	108	108	8	8	96	4				3					
+	1Б.ф.07	Взаимодействие пути и подвижного состава		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3				
+	1Б.ф.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.1		5				5		3	3	108	108	10	10	94	4					3				
+	1Б.ф.ДВ.01.01	САПР железнодорожного пути		5				5		3	3	108	108	10	10	94	4					3				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
1Б.О.12	Информатика	
1Б.О.15	Математика	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
1Б.О.17	Экономика и управление проектами	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
1Б.О.16	Управление персоналом	
ЗБ.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
1Б.О.03	Иностранный язык	
1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
1Б.О.01	Философия	
1Б.О.02	История России	
1Б.О.11	История транспорта России	
ЗБ.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
1Б.О.16	Управление персоналом	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
1Б.О.05	Физическая культура и спорт	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
ЗБ.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
1Б.О.07	Химия	
1Б.О.09	Физика	
1Б.О.15	Математика	
1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	
1Б.О.25	Инженерная экология	

1Б.О.27	Инженерная геология	
1Б.О.28	Сопротивление материалов	
1Б.О.30	Строительная механика	
1Б.О.35	Дисциплины специализации	
1Б.О.35.03	Нижнее строение железнодорожного пути в сложных гидрогеологических условиях	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
1Б.О.36.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
ЗБ.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
1Б.О.08	Общий курс железных дорог	
1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
1Б.О.31	Железнодорожный путь	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
1Б.О.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
1Б.О.14	Теоретическая механика	
1Б.О.20	Основы теории надежности	
1Б.О.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
1Б.О.32	Изыскания и проектирование железных дорог	
ЗБ.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
1Б.О.33	Мосты, тоннели и трубы на железных дорогах	
1Б.О.35	Дисциплины специализации	
1Б.О.35.01	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
1Б.О.35.02	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
ЗБ.0.03(П)	Производственная практика, организационно-управленческая практика	
ЗБ.0.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК
1Б.О.21	Правила технической эксплуатации	
1Б.О.22	Транспортная безопасность	
1Б.О.34	Строительство железных дорог	
1Б.О.35	Дисциплины специализации	
1Б.О.35.04	Бесстыковой путь	
ЗБ.0.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	

2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
1Б.О.23	Организация доступной среды на транспорте	
1Б.О.24	Организация и управление производством	
2Б.О.03(П)	Производственная практика, организационно-управленческая практика	
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
1Б.О.16	Управление персоналом	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
1Б.О.24	Организация и управление производством	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	
1Б.О.26	Инженерная геодезия	
2Б.О.01(У)	Учебная практика, проектно-технологическая практика	
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять организацию производственной деятельности строительной организации	-
1Б.О.34	Строительство железных дорог	
1Б.Ф.ДВ.02.01	Инновационные технологии в области путевого хозяйства	
1Б.Ф.ДВ.02.02	Инновационные технологии в мосто- и тоннелестроении	
2Б.О.03(П)	Производственная практика, организационно-управленческая практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять организацию планирования и выполнения работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта	-
1Б.О.31	Железнодорожный путь	
1Б.О.35	Дисциплины специализации	
1Б.О.35.01	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
1Б.О.35.02	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
1Б.О.35.03	Нижнее строение железнодорожного пути в сложных гидрогеологических условиях	
1Б.О.35.04	Бесстыковой путь	
1Б.Ф.01	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	
1Б.Ф.02	Гидравлика и гидрология	
1Б.Ф.03	Диагностика состояния верхнего строения железнодорожного пути	
1Б.Ф.04	Механика грунтов, основания и фундаменты	
1Б.Ф.05	Физические основы мониторинга объектов железнодорожной инфраструктуры	

1Б.Ф.06	Коррозия и способы защиты конструкций транспортных сооружений	
1Б.Ф.07	Взаимодействие пути и подвижного состава	
1Б.Ф.ДВ.01.01	САПР железнодорожного пути	
1Б.Ф.ДВ.01.02	САПР инженерных сооружений	
1Б.Ф.ДВ.02.01	Инновационные технологии в области путевого хозяйства	
1Б.Ф.ДВ.02.02	Инновационные технологии в мосто- и тоннелестроении	
1Б.Ф.ДВ.03.01	Моделирование и расчет железнодорожного пути	
1Б.Ф.ДВ.03.02	Моделирование и расчет мостов на сейсмические воздействия	
2Б.О.01(У)	Учебная практика, проектно-технологическая практика	
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
2Б.О.03(П)	Производственная практика, организационно-управленческая практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить анализ различных вариантов конструкций, производить выбор материалов конструкций, а также принимать обоснованные технические решения	-
1Б.О.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
1Б.О.31	Железнодорожный путь	
1Б.О.35	Дисциплины специализации	
1Б.О.35.03	Нижнее строение железнодорожного пути в сложных гидрогеологических условиях	
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
1Б.О.17	Экономика и управление проектами	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б	Дисциплины (модули)	ОПК-2; УК-6; ОПК-8; УК-5; УК-8; УК-4; УК-7; УК-1; УК-3; УК-2; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-10; ОПК-7; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-1; УК-9; УК-10
1Б.0	Обязательная часть	ОПК-2; УК-6; ОПК-8; УК-5; УК-8; УК-4; УК-7; УК-1; УК-3; УК-2; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-1; УК-9; УК-10
1Б.0.01	Философия	УК-5
1Б.0.02	История России	УК-5
1Б.0.03	Иностранный язык	УК-4
1Б.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
1Б.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
1Б.0.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.0.07	Химия	ОПК-1
1Б.0.08	Общий курс железных дорог	ОПК-3
1Б.0.09	Физика	ОПК-1
1Б.0.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
1Б.0.11	История транспорта России	УК-5
1Б.0.12	Информатика	УК-1
1Б.0.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3; ОПК-8; УК-10
1Б.0.14	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.0.15	Математика	УК-1; ОПК-1
1Б.0.16	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8
1Б.0.17	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-9
1Б.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.0.19	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
1Б.0.20	Основы теории надежности	ОПК-4
1Б.0.21	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
1Б.0.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
1Б.0.23	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
1Б.0.24	Организация и управление производством	ОПК-7; ОПК-9
1Б.0.25	Инженерная экология	ОПК-1
1Б.0.26	Инженерная геодезия	ОПК-10
1Б.0.27	Инженерная геология	ОПК-1
1Б.0.28	Сопротивление материалов	ОПК-1
1Б.0.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4; ПК-1
1Б.0.30	Строительная механика	ОПК-1
1Б.0.31	Железнодорожный путь	ОПК-3; ПК-3; ПК-1
1Б.0.32	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-4
1Б.0.33	Мосты, тоннели и трубы на железных дорогах	ОПК-5
1Б.0.34	Строительство железных дорог	ОПК-6; ПК-2
1Б.0.35	Дисциплины специализации	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-1

1Б.О.35.01	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ОПК-5; ПК-3
1Б.О.35.02	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	ОПК-5; ПК-3
1Б.О.35.03	Нижнее строение железнодорожного пути в сложных гидрогеологических условиях	ОПК-1; ПК-3; ПК-1
1Б.О.35.04	Бесстыковой путь	ОПК-6; ПК-3
1Б.О.36	Технологии искусственного интеллекта	
1Б.О.36.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.01	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ПК-3
1Б.Ф.02	Гидравлика и гидрология	ПК-3
1Б.Ф.03	Диагностика состояния верхнего строения железнодорожного пути	ПК-3
1Б.Ф.04	Механика грунтов, основания и фундаменты	ПК-3
1Б.Ф.05	Физические основы мониторинга объектов железнодорожной инфраструктуры	ПК-3
1Б.Ф.06	Коррозия и способы защиты конструкций транспортных сооружений	ПК-3
1Б.Ф.07	Взаимодействие пути и подвижного состава	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.1	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.01	САПР железнодорожного пути	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.02	САПР инженерных сооружений	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02.01	Инновационные технологии в области путевого хозяйства	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02.02	Инновационные технологии в мосто- и тоннелестроении	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.3	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.03.01	Моделирование и расчет железнодорожного пути	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.03.02	Моделирование и расчет мостов на сейсмические воздействия	ПК-3
2Б	Практика	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-10; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-1
2Б.О	Обязательная часть	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-10; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-1
2Б.О.01(У)	Учебная практика, проектно-технологическая практика	ОПК-10; ПК-3
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-6; ПК-3; ПК-1
2Б.О.03(П)	Производственная практика, организационно-управленческая практика	ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-3
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-10; ОПК-7
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
3Б	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; УК-8; ОПК-2; УК-1; ОПК-3; УК-7; УК-3; УК-2; УК-4; УК-6; УК-5; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-1; УК-9; УК-10
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; УК-8; ОПК-2; УК-1; ОПК-3; УК-7; УК-3; УК-2; УК-4; УК-6; УК-5; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-1; УК-9; УК-10

ФТД	Факультативы	УК-4; ОПК-3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; ОПК-3
ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОПК-3
ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	УК-4

		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	306	304	54	54	48	53	58	37
	Итого по ОП (без факультативов)				258	302	300	54	54	46	51	58	37
1Б	Дисциплины (модули)	85%	15%	27%	210	250	248	54	50	37	42	58	7
1Б.О	Обязательная часть				210	220	211	54	50	28	27	45	7
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	40	37			9	15	13	
2Б	Практика	100%	0%	0%	27	31	31		4	9	9		9
2Б.О	Обязательная часть				27	31	31		4	9	9		9
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
3Б	Государственная итоговая аттестация				21	21	21						21
ФТД	Факультативы				4	4	4			2	2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	4	4			2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.1	46.3	45.8	39	44	49.8	42
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					119.3	184	108	106	130	164	24
		необязательная					10			12	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					716	184	108	106	130	164	24
		Блок 2Б					3			1	1		1
		Блок 3Б											
		Блок ФТД					20			12	8		
		Итого по всем блокам					739	184	108	119	139	164	25
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	8	5	7	8	3
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	5	5	8	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	3	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						11	9	6	5	5	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						4	3	4	5	4	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					61.46%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						80.7%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.02%						