

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

Протокол № 5 от 10.03.2023

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

программа "Современные технологии проектирования автомобильных дорог и мостов"

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

10/11/2023

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	
10.011	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ	№ 402н от 07.07.2022 г.
10.014	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	№ 401н от 07.07.2022 г.
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	№ 228н от 21.04.2022 г.

Типы задач профессиональной деятельности

	проектный
--	-----------

изыскательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по развитию и аналитической работе / Л.С. Перевозчикова/

Декан дорожно-транспортного факультета В.Л. Тюнин / В.Л. Тюнин/

Заведующий кафедрой проектирования
автомобильных дорог и мостов _____ / А.В. Еремин/

Руководитель образовательной программы _____ / Н.Ю. Алимова/

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17 1/6	15 1/6	32 2/6	17 1/6		17 1/6	49 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1	2 2/6	1 2/6		1 2/6	3 4/6
У	Учебная практика		8	8				8
П	Производственная практика					18	18	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	6	7	1	8 1/6	9 1/6	16 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	4 4/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	52	21	31	52	104

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов										Курс 1																
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1 [17 1/6 нед]					Семестр 2 [15 1/6 нед]									
																				з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)								75	2700	710	260	32	418				1792	198	18	24	72	162	558	72	24	80	32	112					586	54
Обязательная часть								28	1008	268	72		196				668	72		24	72	162	558	72	2			16					56	
Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	144	36	18		18				108			4	18	18	108												
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	144	36			36				108			4		36	108												
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	144	36	18		18				108			4	18	18	108												
Б1.О.04	Проектная деятельность		123				6	216	52			52				164			2		18	54		2			16				56			
Б1.О.05	Математическое моделирование	1					5	180	54	18		36				90	36		5	18	36	90	36											
Б1.О.06	Методология научных исследований	1					5	180	54	18		36				90	36		5	18	36	90	36											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								47	1692	442	188	32	222				1124	126	18						22	80	32	96					530	54
Б1.В.01	Современные технологии изысканий и проектирования транспортных сооружений		2			2	4	144	48	16	16	16				96								4	16	16	16					96		
Б1.В.02	Моделирование и оптимизация проектных решений	2				2	5	180	32	16		16				121	27							5	16		16				121	27		
Б1.В.03	Информационные технологии при изысканиях и проектировании автомобильных дорог			2			4	144	48	16		32				96								4	16		32					96		
Б1.В.04	Современные тенденции развития систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог	2			2		5	180	48	16	16	16				105	27							5	16	16	16				105	27		
Б1.В.05	Технологии информационного моделирования на различных этапах жизненного цикла транспортных сооружений			3		3	4	144	36	18		18				108																		
Б1.В.06	Проектирование специальных транспортных сооружений	3			3		5	180	54	18		36				90	36	12																
Б1.В.07	Инновационные технологии и материалы в проектах транспортных сооружений		3			3	4	144	36	18		18				108																		
Б1.В.08	Современные технологии пространственного моделирования транспортных сооружений		3		3		4	144	36	18		18				108		6																
Б1.В.09	Экспертиза и согласование проектов	3					5	180	36	18		18				108	36																	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2		2		4	144	32	16		16				112								4	16		16					112		
Б1.В.ДВ.01.01	Испытания и обследования транспортных сооружений для разработки проектов реконструкции		2		2		4	144	32	16		16				112								4	16		16					112		
Б1.В.ДВ.01.02	Современные технологии обследования и мониторинга транспортных сооружений		2		2		4	144	32	16		16				112								4	16		16					112		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3				3	108	36	18		18				72																		
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством проектных работ		3				3	108	36	18		18				72																		
Б1.В.ДВ.02.02	Совершенствование нормативной базы проектирования транспортных сооружений		3				3	108	36	18		18				72																		
Блок 2.Практика								39	1404	390				380	10	1014			1014						12				116	4	312	312		
Обязательная часть								27	972	270				266	4	702			702						6				58	2	156	156		
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			6	216	60				58	2	156		156							6				58	2	156	156			
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			21	756	210				208	2	546		546																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	432	120				114	6	312		312							6				58	2	156	156		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	216	60				58	2	156		156							6				58	2	156	156			
Б2.В.02(П)	Технологическая практика			4			3	108	30				28	2	78		78																	
Б2.В.03(П)	Проектная практика			4			3	108	30				28	2	78		78																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	216	30				30		186																		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	30				30		186																			
ФТД.Факультативы								12	432	296	36		260				136			6	36	92	88		2			56					16	
ФТД.01	Программные комплексы для расчета мостовых сооружений		1				2	72	36	18		18				36			2	18	18	36												
ФТД.02	Концептуальное проектирование транспортных сооружений на предпроектной стадии		1				2	72	36	18		18				36			2	18	18	36												
ФТД.03	Русский язык как иностранный		123				8	288	224			224				64			2		56	16		2			56					16		

Курс 2												Закрепленная кафедра	
Семестр 3 [17 1/6 нед]						Семестр 4 [нед]							
з.е.	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Код	Наименование
27	108	144	18	648	72								
2		18		54									
												32	Философии, социологии и истории
												54	Иностранных языков и технологии
												24	Проектирования автомобильных
2		18		54								24	Проектирования автомобильных
												66	Прикладной математики и механики
												24	Проектирования автомобильных
25	108	126	18	594	72								
												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
4	18	18		108								24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
5	18	36	12	90	36							24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
4	18	18		108								24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
4	18	18	6	108								24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
5	18	18		108	36							24	Проектирования автомобильных
												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
3	18	18		72									
3	18	18		72								24	Проектирования автомобильных
3	18	18		72								24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
						27	264	6	702	702			
						21	208	2	546	546			
												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
						21	208	2	546	546		24	Проектирования автомобильных
						6	56	4	156	156			
												24	Проектирования автомобильных
						3	28	2	78	78		24	Проектирования автомобильных
						3	28	2	78	78		24	Проектирования автомобильных
						6		30			186		
						6		30			186	24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
4		112		32									
												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
4		112		32								34	Русского языка и межкультурной

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов										Курс 1																
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1 [17 1/6 нед]					Семестр 2 [15 1/6 нед]										
																			з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						120	4320	1130	260	32	418	380	40	1014	1978	198	1032	24	72	162	558	72	36	80	32	112	116	4	312		586	54	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																			46.2			54					53.5				54		
	Контактная работа (акад.час/нед)																			13.7								14.8						
	з.е. на курсах (без факультативов)																								60									

Курс 2											Закрепленная кафедра		
Семестр 3 [17 1/6 нед]					Семестр 4 [нед]								
з.е.	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Код	Наименование
27	108	144		648	72	33	264	36	702		186		
52.5					54								
14.7													
					60								

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
Б1.О.05	Математическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-4	Способен использовать знания стандартов, норм и расчетных методик проектирования транспортных сооружений, вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных транспортных сооружений	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Информационные технологии при изысканиях и проектировании автомобильных дорог	
Б1.В.04	Современные тенденции развития систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог	
Б1.В.05	Технологии информационного моделирования на различных этапах жизненного цикла транспортных сооружений	
Б1.В.06	Проектирование специальных транспортных сооружений	
Б1.В.07	Инновационные технологии и материалы в проектах транспортных сооружений	
Б1.В.08	Современные технологии пространственного моделирования транспортных сооружений	
Б1.В.09	Экспертиза и согласование проектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Испытания и обследования транспортных сооружений для разработки проектов реконструкции	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные технологии обследования и мониторинга транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством проектных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Совершенствование нормативной базы проектирования транспортных сооружений	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Программные комплексы для расчета мостовых сооружений	
ФТД.02	Концептуальное проектирование транспортных сооружений на предпроектной стадии	
ПК-3	Способен применять методы проектирования и мониторинга транспортных сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	-
Б1.В.01	Современные технологии изысканий и проектирования транспортных сооружений	
Б1.В.03	Информационные технологии при изысканиях и проектировании автомобильных дорог	
Б1.В.04	Современные тенденции развития систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог	
Б1.В.05	Технологии информационного моделирования на различных этапах жизненного цикла транспортных сооружений	
Б1.В.06	Проектирование специальных транспортных сооружений	
Б1.В.07	Инновационные технологии и материалы в проектах транспортных сооружений	
Б1.В.08	Современные технологии пространственного моделирования транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.01.01	Испытания и обследования транспортных сооружений для разработки проектов реконструкции	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные технологии обследования и мониторинга транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством проектных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Совершенствование нормативной базы проектирования транспортных сооружений	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Программные комплексы для расчета мостовых сооружений	
ФТД.02	Концептуальное проектирование транспортных сооружений на предпроектной стадии	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способен применять методы оптимизации и технико-экономического анализа проектируемых объектов и оценки проектных решений	-
Б1.В.02	Моделирование и оптимизация проектных решений	
Б1.В.09	Экспертиза и согласование проектов	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством проектных работ	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский		
ПК-1	Способен проводить сбор, систематизацию и анализ исходных данных для проектирования транспортных сооружений	-
Б1.В.01	Современные технологии изысканий и проектирования транспортных сооружений	
Б1.В.03	Информационные технологии при изысканиях и проектировании автомобильных дорог	
Б1.В.04	Современные тенденции развития систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог	
Б1.В.06	Проектирование специальных транспортных сооружений	
Б1.В.07	Инновационные технологии и материалы в проектах транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.01.01	Испытания и обследования транспортных сооружений для разработки проектов реконструкции	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.01	Социальные коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-7
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.05	Математическое моделирование	ОПК-1
Б1.О.06	Методология научных исследований	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б1.В.01	Современные технологии изысканий и проектирования транспортных сооружений	ПК-3; ПК-1
Б1.В.02	Моделирование и оптимизация проектных решений	ПК-2
Б1.В.03	Информационные технологии при изысканиях и проектировании автомобильных дорог	ПК-4; ПК-3; ПК-1
Б1.В.04	Современные тенденции развития систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог	ПК-4; ПК-3; ПК-1
Б1.В.05	Технологии информационного моделирования на различных этапах жизненного цикла транспортных сооружений	ПК-4; ПК-3
Б1.В.06	Проектирование специальных транспортных сооружений	ПК-4; ПК-3; ПК-1
Б1.В.07	Инновационные технологии и материалы в проектах транспортных сооружений	ПК-4; ПК-3; ПК-1
Б1.В.08	Современные технологии пространственного моделирования транспортных сооружений	ПК-4; ПК-3
Б1.В.09	Экспертиза и согласование проектов	ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Испытания и обследования транспортных сооружений для разработки проектов реконструкции	ПК-4; ПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Современные технологии обследования и мониторинга транспортных сооружений	ПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством проектных работ	ПК-4; ПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Совершенствование нормативной базы проектирования транспортных сооружений	ПК-4; ПК-3
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-1
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ПК-1
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б2.В.03(П)	Проектная практика	ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
ФТД	Факультативы	УК-4; ПК-4; ПК-3
ФТД.01	Программные комплексы для расчета мостовых сооружений	ПК-4; ПК-3
ФТД.02	Концептуальное проектирование транспортных сооружений на предпроектной стадии	ПК-4; ПК-3
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				106	153	132	68	30	38	64	31	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				102	141	120	60	24	36	60	27	33	
Б1	Дисциплины (модули)	37%	63%	14.8%	60	78	75	48	24	24	27	27		
Б1.О	Обязательная часть				18	36	28	26	24	2	2	2		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	60	47	22		22	25	25		
Б2	Практика	69%	31%	0%	36	54	39	12		12	27		27	
Б2.О	Обязательная часть				24	42	27	6		6	21		21	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	30	12	6		6	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
ФТД	Факультативы				4	12	12	8	6	2	4	4		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.6	-	46.2	53.5	-	52.5		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					710	-	234	224	-	252		
		Блок Б2					390	-		120	-		270	
		Блок Б3					30	-			-		30	
		Блок ФТД					296	-	128	56	-	112		
		Итого по всем блокам					1426	-	362	400	-	364	300	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					14.4	-	13.7	14.8	-	14.7		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2		
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	4	4		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	4	1	3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2		2	2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2		2	2	2		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.62%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					45.8%								
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					26.3%								