### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом Протокол № 7 от 21.03, 2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление Строительство

Профиль:

Срок получения образования: 4 г.

Автомобильные дороги и мосты

 Квалификация: бакалавр
 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2023

 Форма обучения: Очная
 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 481 от 31.05.2017

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.
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	1
16.131	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ ГРУНТОВ, ГЕОТЕХНИКИ И ФУНДАМЕНТОСТРОЕНИЯ	№ 215н от 06.04.2021 г.
16.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 231н от 21.04.2022 г.
16.034	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА МАТЕРИАЛАМИ И КОНСТРУКЦИЯМИ	№ 400н от 07.07.2022 г.
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 412н от 27.04.2023 г.

Типы задач профессиональной деятельности	
изыскательский	
проектный	
технологический	
организационно-управленческий	

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования

Декан дорожно-транспортного факультета

И.о заведующего кафедрой проектирования автомобильных дорог и мостов

Руководитель образовательной программы

ЛИ.Н. Крючкова

УТВЕРЖДАЮ ктор по узвебной работе

\_/ В.Л. Тюнин/

/ А.В. Еремин/

/ Е.А. Бончева/

## Календарный учебный график

Mec		Сент	ябрь	,	2	0	ктяб	рь	7		Но	рябры	,		Дека	абрь	4	5	Інва	рь	1	Фе	враль			Ma	арт	2	Апре	ель	3		Ма	й			Июнь	,	2		Июл	ΊЬ			Авг	уст	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26			10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21			12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	30 -	6 - 12	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	22 - 28	٦ - ا		13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	
Нед	1 1		3			6	7	8		10	11	l 12	13	14	15	16 1	7 18	19	20	21	22	23	24 2						32 33	34	35			-			11 4	2 43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*							* * *	* Э		К	К			*	*						*	*					<u>э</u> * Э	у	у	У	У	К	К	к	К	К	К
II										*							* * *	*	€	К	К			*	*						*	*					*	і п	п	П	К	К	К	к	К	К	К
III										*							* * *	* Э	Э	К	К			*	*						*	*					9 3 9 3 9 3 9 3 7 5		П	П	П П П К	K	К	к	К	К	К
IV										*							* * *	*	Э	Э	К			*	*				Э	1	П П П *	П П П П «	П	- 1	К		Д Д Д *	цД	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		14====
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Итого
	Теоретическое обучение	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 3/6	9 4/6	27 1/6	130 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 5/6	3 1/6	1 2/6	5/6	2 1/6	1 2/6	1 4/6	3	2	1 4/6	3 4/6	12
У	Учебная практика		4	4										4
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5 2/6	5 2/6	5 2/6
К	Продолжительность каникул	14 дн	43 дн	57 дн	14 дн	50 дн	64 дн	14 дн	45 дн	59 дн	7 дн	60 дн	67 дн	247 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Про	должительность	154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Вис	окосный год		+			-			-			-		

-	-		Форг	иы пром	. атт.		3.e.					Ито	го акад.ч	асов				
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
Блок 1.Дисцип	лины (модули)		<u> </u>				208	7816	3790	1412	630	1748				3378	648	32
Обязательная ч	часть						131	5044	2456	880	324	1252				2300	288	
Б1.О.01	Иностранный язык	12					6	216	108			108				36	72	
Б1.О.02	История России		1	2			4	144	116	72		44				28		
Б1.О.03	Философия		4				3	108	36	18		18				72		
Б1.O.04	Физическая культура и спорт		1				2	72	36	36						36		
Б1.O.05	Безопасность жизнедеятельности		5				3	108	54	18		36				54		
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1				2	72	36	18		18				36		
Б1.О.07	Основы российской государственности			1			2	72	54	18		36				18		
51.O.08	Экономика		3				3	108	36	18		18				72		
Б1.O.09	Правоведение		3				3	108	36	18		18				72		
<b>51.0.10</b>	Профессиональная этика		5				2	72	54	18		36				18		
Б1.О.11	Проектная деятельность		67				4	144	72			72				72		
Б1.O.12	Основы военной подготовки			6			3	108	68	34		34				40		
Б1.О.13	Математика	23		1			10	360	162	54		108				126	72	
Б1.О.14	Информатика		23				4	144	72	36	36					72		
<b>51.0.15</b>	Компьютерная и инженерная графика		1	2			6	216	72	18	36	18				144		
Б1.О.16	Основы организации и управления в строительстве		6				3	108	36	18		18				72		
Б1.О.17	Электроснабжение с основами электротехники		3				3	108	36	18	18					72		
Б1.О.18	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		4				3	108	36	18	18					72		
Б1.О.19	Строительные материалы		3			3	3	108	72	36	36					36		
Б1.О.20	Основы архитектуры и строительных конструкций			4		4	4	144	72	36		36				72		
Б1.О.21	Геодезия		2				3	108	36	18	18					72		
Б1.О.22	Геология		2				3	108	36	18	18					72		
Б1.О.23	Механика грунтов		4				3	108	36	18	18					72		
Б1.О.24	Теоретическая механика	3	2				5	180	72	36		36				72	36	
Б1.O.25	Физика	2	1				6	216	108	36	36	36				81	27	
Б1.О.26	Химия	1					5	180	72	36	36					72	36	
Б1.О.27	Техническая механика	4	3				5	180	90	54	18	18				45	45	
Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве			5	5		3	108	72	18	18	36				36		
Б1.О.29	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		4			4	3	108	54	18		36				54		
Б1.O.30	Теплогазоснабжение с основами теплотехники			4	4		4	144	54	18		36				90		
Б1.О.31	Конструкционные металлы и сплавы в строительстве		5				3	108	36	18	18					72		
Б1.О.32	Инновационный менеджмент		3				3	108	36	18		18				72		
Б1.О.33	Технологическое предпринимательство		8				2	72	36	18		18				36		
Б1.О.34	Экология		3				3	108	36	18		18				72		
Б1.О.35	Техническая эксплуатация зданий и сооружений		4				3	108	36	18		18				72		
Б1.О.36	Автомобильные дороги и мосты			2			4	144	54	18		36				90		
Б1.О.37	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456					328	328			328						
	уемая участниками образовательных от		ий				77	2772	1334	532	306	496				1078	360	32
Б1.В.01	Основы проектирования дорог Технология строительства и реконструкции	578		6	57	68	12	432	220	92		128				113	99	
Б1.В.02	дорог	67		8	678		10	360	112	56		56				167	81	
Б1.В.03	Пересечения и примыкания автомобильных дорог			6		6	3	108	72	36		36				36		

							Курс 1															Курс 2							
	Сем	естр 1 [	17 1/6 ו	нед]			курс 1		Семест	p 2 [17 2	2/6 нед]					Сем	естр 3	17 1/6 H	нед]			курс 2		Семест	p 4 [17 2	2/6 нед]			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
26	198	54	258	410	72	28	162	108	240				455	99	28	216	90	182	504	72	26	162	36	218				531	45
26	198	54	258	410	72	28	162	108	240				455	99	28	216	90	182	504	72	26	162	36	218				531	45
3	26		54	18	36	3	26		54				18	36															<u> </u>
2	36		22	14		2	36		22				14								3	18		18				72	<del>                                     </del>
2	36			36																	,	10		10				72	
2	18		18	36																									
2	18		36	18																									
															3	18		18	72										<u> </u>
															3	18		18	72										<del> </del>
																													<u> </u>
																													<del>                                     </del>
4	18		36	90		3	18		36				18	36	3	18		36	18	36									
						2	18	18					36		2	18	18		36										
3	18		18	72		3		36					72																
																													l
															3	10	10		72										
															3	18	18		72										<u> </u>
																					3	18	18					72	l
															3	36	36		36										
																					4	36		36				72	
						3	18	18					72																<del>                                     </del>
						3	18	18					72																
																					3	18	18					72	
						2	18		18				36		3	18		18	36	36									
3	18	18	18	54		3	18	18	18				27	27															<u> </u>
5	36	36		72	36										_														<del></del>
															2	36	18		18		3	18		18				27	45
														-					-		_	10		26					
																					3	18		36				54	<u> </u>
																					4	18		36				90	l
															3	18		18	72										<del>                                     </del>
															3	10		10	//										
															3	18		18	72										
																					3	18		18				72	
						4	18		36				90								_								<del>                                     </del>
						7	10						30	1					1										<del></del>
			56						56									56						56					
																													<del>                                     </del>
																													<u> </u>
																												_	

							Кур	эс 3															Кур	pc 4									Закрепленная кафедра
	Сем	естр 5 [	17 1/6	нед]						честр 6	[17 2/6 H	нед]			1		1	Семест	p 7 [17 3	3/6 нед]	1	1		1		Семест	rp 8 [9 4	/6 нед]					Закрепленная кафедра
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование
27	180	126	250	396	72	28	214	90	8	284				382	90	28	162	126	24	198	414	108	17	118	118					286	90		
11	72	36	160	180		8	52			140				148		2				36	36		2	18	18					36			
																																54	Иностранных языков и технологии
																																32	Философии, социологии и истории
																																32	Философии, социологии и истории
																																69	Физического воспитания и спорта
3	18		36	54																												18	Техносферной и пожарной
																																34	Русского языка и межкультурной
																																32	Философии, социологии и истории
																																11	Цифровой и отраслевой экономики
																																11	Цифровой и отраслевой экономики
2	18		36	18																												32	Философии, социологии и истории
						2				36				36		2				36	36											24	Проектирования автомобильных
						3	34			34				40																		18	Техносферной и пожарной
																																66	Прикладной математики и механики
																																2	Систем управления и
																																68	Графики, конструирования и
						3	18			18				72																		22	Строительства и эксплуатации автомобильных дорог
																																2	Систем управления и информационных технологий в
																																24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
																																29	Технологии строительных
																																7	Проектирования зданий и сооружений
																																39	Кадастра недвижимости,
																																10	
																																10	1
																																5	Строительной механики
																																60	Физики
																																26	
																																5	Строительной механики
3	18	18	36	36																												24	Проектирования автомобильных
																																37	Жилищно-коммунального хозяйства
																																38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела
3	18	18		72																												6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
									<del>                                     </del>				<u> </u>	<u> </u>									-	10	10			<u> </u>	<del>                                     </del>	36	1	40	· · · · · ·
								-	-				<b> </b>	<b> </b>									2	18	18	-		<b> </b>	<b> </b>	36	1	24	Проектирования автомобильных
									1																				1	1	1	22	D
																																24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
																																24	*
			52						İ	52																						69	Физического воспитания и спорта
16	108	90	90	216	72	20	162	90	8	144				234	90	26	162	126	24	162	378	108	15	100	100					250	90		
4	36	-	36	36	36	2	18			36				18	-	3	18			36	18	36	3	20	20					41	27	24	Проектирования автомобильных
						3	18			18				27	45	3	18			18	36	36	4	20	20					104		22	CERCUETORI CERCUETORI DI CARROLLI DI CARROLLI CARROLLI CERCUETORI CERCUETORI CARROLLI CARROLL
						3	36			36				36																		24	Проектирования автомобильных дорог и мостов

-	-		Форг	мы пром	. атт.		3.e.					Ито	го акад.ч	асов				
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот
Б1.В.04	Строительство дорог в сложных условиях		7				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования дорог		67				4	144	108	36	72					36		<u>18</u>
Б1.В.06	Проектирование мостов, транспортных тоннелей и путепроводов	5678			6	57	13	468	238	110		128				86	144	
Б1.В.07	Геоинформационные системы в строительстве		7				3	108	36	18	18					72		
Б1.В.08	Машины и оборудование для современных технологий дорожного строительства			7			3	108	54	18	18	18				54		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		5				3	108	36		36					72		
Б1.В.ДВ.01.01	Геометрическое моделирование транспортных сооружений		5				3	108	36		36					72		
Б1.В.ДВ.01.02	Современные технологии пространственного моделирования транспортных сооружений		5				3	108	36		36					72		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	8	7		8	7	6	216	94	38	18	38				86	36	<u>14</u>
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и реконструкция мостов	8	7		8	7	6	216	94	38	18	38				86	36	<u>14</u>
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация автомобильных дорог	8	7		8	7	6	216	94	38	18	38				86	36	<u>14</u>
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		8				3	108	40	20		20				68		
Б1.В.ДВ.03.01	Разработка проекта производства работ мостовых сооружений		8				3	108	40	20		20				68		
Б1.В.ДВ.03.02	Дорожные условия и безопасность движения		8				3	108	40	20		20				68		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		5	6			5	180	108	36	36	36				72		
Б1.В.ДВ.04.01	Современные приборы и оборудование для обследования и испытания транспортных сооружений		5	6			5	180	108	36	36	36				72		
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные технологии и материалы для дорожного строительства		5	6			5	180	108	36	36	36				72		
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		5				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.05.01	Основы информационного моделирования BIM		5				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.05.02	Нормативная база, основы устройства, и принцип работы автоматических систем защиты объектов		5				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.ДВ.05.03	Организация контрольно-надзорной деятельности		5				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.ДВ.05.04	Аналитика данных		5				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.05.05	Основы геоинформационных систем		5				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.05.06	Расчетное обоснование проектных решений		5				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		6				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых операций ВІМ		6				3	108	54	18	36					54		-
Б1.В.ДВ.06.02	Прикладные задачи применения систем защиты объектов		6				3	108	54	18		36				54		igsqcut
Б1.В.ДВ.06.03	Ведение исполнительной документации		6				3	108	54	18		36				54		igsquare
Б1.В.ДВ.06.04	Использование генеративных моделей в профессиональной деятельности		6				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.06.05	Использование аэрокосмических методов для формирования ГИС		6				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.06.06	Моделирование конструкций транспортных сооружений		6				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		7				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.07.01	Интеграция проектных данных BIM		7				3	108	54	18	36					54		

							Курс 1															Курс 2							
	Сем	естр 1 [	17 1/6 ו	нед]	1		.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		Семест	p 2 [17 2	2/6 нед]					Сем	естр 3 [	17 1/6 H	нед]	1		.,,,,,,	1	Семест	p 4 [17 2	2/6 нед]			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
																													<del>                                     </del>
																													<u></u>
																												J	<u> </u>
																													-
																													<u> </u>
																												J	<u> </u>
																												ļ	
																													<u> </u>
																													l

							Кур	рс 3															Куј	рс 4									2экроппониза кэфопрэ
	Сем	естр 5 [	17 1/6 r	нед]			ı			естр 6	17 2/6 F	нед]	1				1	Семест		3/6 нед]		1				Семест	rp 8 [9 4	/6 нед]		1			Закрепленная кафедра
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование
																3	18			36	54											22	Строительства и эксплуатации
						2	18	36	8					18		2	18	36	<u>10</u>		18											24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
4	36		36	36	36	4	36			36				27	45	3	18			36	18	36	2	20	20					5	27	24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
																3	18	18			72											24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
																3	18	18		18	54											24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
3		36		72																													
3		36		72																												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
3		36		72																												24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
																3	18	18	14	18	54		3	20	20					32	36		
																3	18	18	<u>14</u>	18	54		3	20	20					32	36	24	Проектирования автомобильных
																3	18	18	<u>14</u>	18	54		3	20	20					32	36	22	Строительства и эксплуатации
																							3	20	20					68			
																							3	20	20					68		24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
																							3	20	20					68		22	Строительства и эксплуатации автомобильных дорог
2	18	18	18	18		3	18	18		18				54																			
2	18	18	18	18		3	18	18		18				54																		24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
2	18	18	18	18		3	18	18		18				54																		22	Строительства и эксплуатации автомобильных дорог
3	18	36		54																													
3	18	36		54																												7	Проектирования зданий и сооружений
3	18		36	54																												18	Техносферной и пожарной безопасности
3	18		36	54																												9	Технологии, организации строительства, экспертизы и
3	18	36		54																												63	Искусственного интеллекта и
3	18	36	2.5	54																				-							<u> </u>	39	Кадастра недвижимости,
3	18		36	54			-												1	-				-	-					-	-	24	Проектирования автомобильных
						3	18	36						54						L				L	L						L		
						3	18	36						54																		7	Проектирования зданий и сооружений
						3	18			36				54																		18	Техносферной и пожарной безопасности
						3	18			36				54																ļ		9	Технологии, организации
						3	18	36						54																		63	Искусственного интеллекта и цифровых технологий
						3	18	36						54																		39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
						3	18			36				54																		24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
																3	18	36			54											_	
							<u> </u>									3	18	36			54									1		7	Проектирования зданий и сооружений

-	-		Форг	чы пром	. атт.		з.е.					Ито	го акад.ч	асов				
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот
Б1.В.ДВ.07.02	Программное обеспечение при проектировании систем защиты объектов		7				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.ДВ.07.03	Контроль качества работ		7				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.ДВ.07.04	Применение систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности		7				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.07.05	Технология создания ГИС по данным лазерного сканирования		7				3	108	54	18	36					54		
Б1.В.ДВ.07.06	Автоматизированное проектирование транспортных сооружений		7				3	108	54	18		36				54		
Блок 2.Практ	ика						24	864	252				240	12	612			156
Обязательная	я часть						18	648	192				182	10	456			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			2	72	24				22	2	48			
Б2.О.02(У)	Изыскательская практика			2			2	72	24				22	2	48			
Б2.О.03(У)	Изыскательская практика (Геодезическая)			2			2	72	24				22	2	48			
Б2.О.04(П)	Технологическая практика			4			6	216	60				58	2	156			
Б2.О.05(П)	Проектная практика			6			6	216	60				58	2	156			
Часть, форми	руемая участниками образовательных от	ношен	ий	•	•	•	6	216	60				58	2	156			156
52.B.01(Π)	Исполнительская практика			8			6	216	60				58	2	156			<u>156</u>
Блок З.Госуда	арственная итоговая аттестация						8	288	20					20		268		
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						8	288	20					20		268		
ФТД.Факульт	ативы						36	1296	924	106	54	764				372		
ФТД.01	Психология социального взаимодействия		2				2	72	36	18		18				36		
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности		4				2	72	36	18		18				36		
ФТД.03	Сопротивление материалов с основами строительной механики		5				2	72	54	18	18	18				18		
ФТД.04	Информационное моделирование инженерных систем (BIM)		6				2	72	36	18		18				36		
ФТД.05	Русский язык как иностранный		123456 78				24	864	680			680				184		
ФТД.06	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС		4				1	36	28	16		12				8		
ФТД.07	ТРИЗ		5				3	108	54	18	36					54		
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						240	8968	4062	1412	630	1748	240	32	612	3646	648	188
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад	.час/не	(۵															
	Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спо	рту) (ак	ад.час/н	ед)														
	з.е. на курсах (без факультативов)																	

							Курс 1															Курс 2							
	Сем	иестр 1 [	17 1/6	нед]					Семест	p 2 [17 2	2/6 нед]					Cen	иестр 3	[17 1/6 H	нед]					Семест	p 4 [17	2/6 нед]			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
						6				66	6	144									6				58	2	156		
						6				66	6	144									6				58	2	156		
						2				22	2	48																	
						2				22	2	48																	
						2				22	2	48																	
																					6				58	2	156		
5			144	36		6	18		146				52		4			108	36		6	34		126				56	
						2	18		18				36																
																					2	18		18				36	
5			144	36		4			128				16		4			108	36		3			96				12	
																					1	16		12				8	
26	198	54	258	410	72	34	162	108	240	66	6	144	455	99	28	216	90	182	504	72	32	162	36	218	58	2	156	531	45
		50.4			54				52	2.5				54			54.6			54				5′	1.5				54
		26	6.5							26.2							25	5.2							20.8				
							60															60							

							Kv	рс 3															Kv	pc 4									
	Cer	честр 5	[17 1/6	нед]					Cei	местр 6	[17 2/6	нед]						Семест	р 7 [17 3	3/6 нед]			,			Семест	rp 8 [9 4	l/6 нед]					Закрепленная кафедра
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование
																3	18			36	54											18	Техносферной и пожарной безопасности
																3	18			36	54											9	Технологии, организации
																3	18	36			54											63	Искусственного интеллекта и цифровых технологий
																3	18	36			54											39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
																3	18			36	54											24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
						6					58	2	156										6			58	2	156	156				
						6					58	2	156																				
																																24	Проектирования автомобильных
																																10	Строительных конструкций,
																																39	Кадастра недвижимости,
																																24	Проектирования автомобильных
						6					58	2	156																			24	Проектирования автомобильных
																							6			58	2	156	156				
																							6			58	2	156	<u>156</u>			24	Проектирования автомобильных
																							8				20			268			
																							8				20			268		24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
8	36	54	90	108		4	18			82				44		2				36	36		1		32					4			
																																32	Философии, социологии и истории
																																32	Философии, социологии и истории
2	18	18	18	18																												5	Строительной механики
						2	18			18				36																		24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
3			72	36		2				64				8		2				36	36		1		32					4		34	Русского языка и межкультурной коммуникации
																																85	Самолетостроения
3	18	36		54																												10	Строительных конструкций,
27	180	126	250	396	72	34	214	90		284	58	2	156	382	90	28	162	126		198	414	108	31	118	118	58	22	156		554	90		
		52.5			54					53					54	51.5 54							5	54				54	-				
29.4 31									27.8								24.5					-											
								61																59									

Индекс	Содержание	Тип
 УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Математика	1
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.26	Химия	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы информационного моделирования BIM	
Б1.В.ДВ.05.04	Аналитика данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых операций BIM	
Б1.В.ДВ.06.04	Использование генеративных моделей в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.07.01	Интеграция проектных данных ВІМ	
Б1.В.ДВ.07.04	Применение систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
ФТД.06	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	
ФТД.07	ТРИЗ	
/K-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
√K-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.05	Русский язык как иностранный	
√K-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.O.02	История России	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.37	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б1.О.34	Экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.24	Теоретическая механика	
Б1.О.25	Физика	
Б1.О.26	Химия	
Б1.О.27	Техническая механика	
Б1.О.34	Экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Компьютерная и инженерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Информационное моделирование инженерных систем (BIM)	
ЭΠК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	опк
Б1.О.17	Электроснабжение с основами электротехники	
Б1.О.24	Теоретическая механика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.17	Электроснабжение с основами электротехники	
Б1.О.20	Основы архитектуры и строительных конструкций	
Б1.О.29	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	
Б1.О.30	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	
Б1.О.36	Автомобильные дороги и мосты	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.19	Строительные материалы	
Б1.О.21	Геодезия	
Б1.О.22	Геология	
Б1.О.23	Механика грунтов	
Б1.О.35	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Б2.О.02(У)	Изыскательская практика	
Б2.О.03(У)	Изыскательская практика (Геодезическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК
Б1.О.17	Электроснабжение с основами электротехники	
Б1.О.20	Основы архитектуры и строительных конструкций	
Б1.О.27	Техническая механика	
Б1.О.29	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.30	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	
Б1.О.33	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.35	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Б1.О.36	Автомобильные дороги и мосты	
Б2.О.05(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Информационное моделирование инженерных систем (BIM)	
)ПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК
Б1.О.18	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	
Б1.О.32	Инновационный менеджмент	
Б1.О.33	Технологическое предпринимательство	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК
Б1.О.16	Основы организации и управления в строительстве	•
Б1.О.19	Строительные материалы	
Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве	
Б1.О.31	Конструкционные металлы и сплавы в строительстве	
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК
Б1.О.16	Основы организации и управления в строительстве	•
Б1.О.32	Инновационный менеджмент	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ΠK-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК
Б1.О.16	Основы организации и управления в строительстве	
Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве	
Б1.О.29	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	
Б1.О.30	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	
Б1.О.35	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Б1.О.36	Автомобильные дороги и мосты	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессион	нальной деятельности: изыскательский	
ПК-1	Способен проводить и организовывать изыскания для разработки проекта, строительства, ремонта и реконструкции транспортных и гидротехнических сооружений, мостовых и аэродромных конструкций, анализировать их результаты	ПК
Б1.В.03	Пересечения и примыкания автомобильных дорог	
Б1.В.ДВ.05.05	Основы геоинформационных систем	
Б1.В.ДВ.06.05	Использование аэрокосмических методов для формирования ГИС	
Б1.В.ДВ.07.05	Технология создания ГИС по данным лазерного сканирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессион	нальной деятельности: проектный	
ПК-2	Способен осуществлять проектные работы в области строительства, ремонта и реконструкции транспортных сооружений, мостовых и аэродромных конструкций, выполнять расчетное и технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.В.01	Основы проектирования дорог	
Б1.В.07	Геоинформационные системы в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.01	Геометрическое моделирование транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные технологии пространственного моделирования транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.05.02	Нормативная база, основы устройства, и принцип работы автоматических систем защиты объектов	
Б1.В.ДВ.06.02	Прикладные задачи применения систем защиты объектов	
Б1.В.ДВ.07.02	Программное обеспечение при проектировании систем защиты объектов	
Б2.В.01(П)	Исполнительская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен выполнять расчётное и технико-экономическое обоснование проектных решений транспортных сооружений, мостовых и аэродромных конструкций	ПК
Б1.В.01	Основы проектирования дорог	
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования дорог	
Б1.В.06	Проектирование мостов, транспортных тоннелей и путепроводов	
Б1.В.ДВ.05.06	Расчетное обоснование проектных решений	
Б1.В.ДВ.06.06	Моделирование конструкций транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.07.06	Автоматизированное проектирование транспортных сооружений	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Сопротивление материалов с основами строительной механики	
	нальной деятельности: технологический	
ПК-4	Способен осуществлять организацию производственной деятельности строительной организации, руководство работниками строительной организации, организовывать технологический процесс по возведению и реконструкции транспортных сооружений, мостовых и аэродромных конструкций, осуществлять контроль качества и сдачу результатов строительных работ	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Технология строительства и реконструкции дорог	
Б1.В.04	Строительство дорог в сложных условиях	
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и реконструкция мостов	
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация автомобильных дорог	
Б1.В.ДВ.03.01	Разработка проекта производства работ мостовых сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Дорожные условия и безопасность движения	
Б2.B.01(П)	Исполнительская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач профессио	инальной деятельности: организационно-управленческий	
ПК-5	Способен организовывать, планировать и контролировать работу производственного подразделения по возведению, реконструкции транспортных сооружений, мостовых и аэродромных конструкций, организовывать обеспечение его производственной деятельности материально-техническими ресурсами	ПК
Б1.В.08	Машины и оборудование для современных технологий дорожного строительства	
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и реконструкция мостов	
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация автомобильных дорог	
Б1.В.ДВ.03.01	Разработка проекта производства работ мостовых сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Дорожные условия и безопасность движения	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные приборы и оборудование для обследования и испытания транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные технологии и материалы для дорожного строительства	
Б1.В.ДВ.05.03	Организация контрольно-надзорной деятельности	
Б1.В.ДВ.06.03	Ведение исполнительной документации	
Б1.В.ДВ.07.03	Контроль качества работ	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОП 8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОП 8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.07	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.08	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.О.09	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.10	Профессиональная этика	УК-10
Б1.О.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.О.12	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.13	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.15	Компьютерная и инженерная графика	ОПК-2
Б1.О.16	Основы организации и управления в строительстве	ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.17	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.18	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	ОПК-7
Б1.О.19	Строительные материалы	ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.20	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.21	Геодезия	ОПК-5
Б1.О.22	Геология	ОПК-5
Б1.О.23	Механика грунтов	ОПК-5
Б1.О.24	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.25	Физика	ОПК-1
Б1.О.26	Химия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.27	Техническая механика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве	ОПК-8; ОПК-10
Б1.О.29	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.30	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.31	Конструкционные металлы и сплавы в строительстве	ОПК-8
Б1.О.32	Инновационный менеджмент	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.33	Технологическое предпринимательство	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.34	Экология	УК-8; ОПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.36	Автомобильные дороги и мосты	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.37	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Основы проектирования дорог	ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Технология строительства и реконструкции дорог	ПК-4
Б1.В.03	Пересечения и примыкания автомобильных дорог	ΠK-1
Б1.В.04	Строительство дорог в сложных условиях	ПК-4
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования дорог	ПК-3
Б1.В.06	Проектирование мостов, транспортных тоннелей и путепроводов	ΠK-3
Б1.В.07	Геоинформационные системы в строительстве	ΠK-2
Б1.В.08	Машины и оборудование для современных технологий дорожного строительства	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Геометрическое моделирование транспортных сооружений	ΠK-2
Б1.В.ДВ.01.02	Современные технологии пространственного моделирования транспортных сооружений	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и реконструкция мостов	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация автомобильных дорог	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Разработка проекта производства работ мостовых сооружений	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Дорожные условия и безопасность движения	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные приборы и оборудование для обследования и испытания транспортных сооружений	ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные технологии и материалы для дорожного строительства	ΠK-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы информационного моделирования BIM	УК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Нормативная база, основы устройства, и принцип работы автоматических систем защиты объектов	ΠK-2
Б1.В.ДВ.05.03	Организация контрольно-надзорной деятельности	ΠK-5
Б1.В.ДВ.05.04	Аналитика данных	УК-1
Б1.В.ДВ.05.05	Основы геоинформационных систем	ΠK-1
Б1.В.ДВ.05.06	Расчетное обоснование проектных решений	ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых операций BIM	УК-1
	Б1.В.ДВ.06.02	Прикладные задачи применения систем защиты объектов	ΠK-2
	Б1.В.ДВ.06.03	Ведение исполнительной документации	ПК-5
	Б1.В.ДВ.06.04	Использование генеративных моделей в профессиональной деятельности	УК-1
	Б1.В.ДВ.06.05	Использование аэрокосмических методов для формирования ГИС	ПК-1
	Б1.В.ДВ.06.06	Моделирование конструкций транспортных сооружений	ПК-3
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	
	Б1.В.ДВ.07.01	Интеграция проектных данных BIM	YK-1
	Б1.В.ДВ.07.02	Программное обеспечение при проектировании систем защиты объектов	ΠK-2
	Б1.В.ДВ.07.03	Контроль качества работ	ПК-5
	Б1.В.ДВ.07.04	Применение систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	YK-1
	Б1.В.ДВ.07.05	Технология создания ГИС по данным лазерного сканирования	ΠK-1
	Б1.В.ДВ.07.06	Автоматизированное проектирование транспортных сооружений	ПК-3
Б2	•	Практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-4
Б2	.0	Обязательная часть	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
<u> </u>	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-4
	Б2.О.02(У)	Изыскательская практика	OПK-5
	Б2.О.03(У)	Изыскательская практика (Геодезическая)	OПK-5
	Б2.О.04(П)	Технологическая практика	OПK-8
	Б2.О.05(П)	Проектная практика	OПK-6
Б2.	.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-4
<u>-</u>	Б2.B.01(П)	Исполнительская практика	ΠK-2; ΠK-4
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.	.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативы	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-6; ПК-3
ΦТ	<sup>-</sup> Д.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
	-Д.02	Великая Отечественная война: без срока давности	YK-2
ΦТ	-Д.03	Сопротивление материалов с основами строительной механики	ΠK-3
ΦТ	<sup>-</sup> Д.04	Информационное моделирование инженерных систем (ВІМ)	ОПК-2; ОПК-6

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
٠	ФТД.05	Русский язык как иностранный	УК-4
	ФТД.06	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	УК-2
	ФТД.07	ТРИЗ	УК-2

					Итого				Курс 1			Курс 2		Курс 3				Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	з.е.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				214	309	276	71	31	40	70	32	38	73	35	38	62	30	32
	Итого по ОП (без факультативов)				210	273	240	60	26	34	60	28	32	61	27	34	59	28	31
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	33.7%	180	210	208	54	26	28	54	28	26	55	27	28	45	28	17
Б1.О	Обязательная часть				104	134	131	54	26	28	54	28	26	19	11	8	4	2	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				76	106	77							36	16	20	41	26	15
Б2	Практика	75%	25%	0%	24	54	24	6		6	6		6	6		6	6		6
Б2.О	Обязательная часть				18	48	18	6		6	6		6	6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	36	6										6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	8										8		8
ФТД	Факультативы				4	36	36	11	5	6	10	4	6	12	8	4	3	2	1
		ОП, факультативы (в период ТО)					52.4	-	50.4	52.5	-	54.6	51.5	-	52.5	53	-	51.5	54
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.5	-	26.5	26.2	•	25.2	20.8	-	29.4	31	•	27.8	24.5
	Аудиторная нагрузка (акад.час/пед)	элективные дисциплины по физ.к.						-	3.3	3.3	-	3.3	3.3	-	3.1	3	-		
		ЭКЗАМ						5	2	3	3	2	1	4	2	2	6	3	3
		ЗАЧЕТ	. ,	(a, a)				9	5	4	13	8	5	10	6	4	8	6	2
	Обязательные формы промежуточной аттестации			(ОЙ (ЗаО) ЕКТ (КП)				8	2	6	3		3	6	1	5	3	1	2
			BAA PAEC	• ,							1		1	4	2	2	4	2	2
		KJFCO	DAM FADO	JIA (RF)							3	I	2	3	1 1	2	3	2	1
	Процент занятий от аудиторных (%)						40.79%												
	Объём обязательной части от общего объёма прогр	рограммы (%)					62.1%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на	реализа	цию дись	циплин (м	одулей)	(%)	48.49%												

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол № 6 от 22 июня 2023 года)

- 1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года № 208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-10.
- 2. В соответствии с приказом проректора по учебной работе от 15.05.2023 № 01-1-08/315 включены учебные дисциплины "Основы российской государственности" и "Основы военной подготовки", скорректирована трудоемкость учебных дисциплин "Иностранный язык", "Русский язык и деловое общение", "Проектная деятельность", "Профессиональная этика", учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" перенесена в 5 семестр, изменены индексы дисциплин обязательной части.
- 3. На основании распоряжения проректора по учебной работе от 20.12.2023 №01-1-07/178р скорректированы семестры изучения дисциплин "Философия" и "Правоведение".
- 4. На основании решения учебно-методического совета от 19 сентября 2024 г. протокол №1 внесены изменения в перечень факультативных дисциплин, изучаемых в 4 семестре.