

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры"  
(ФГБОУ ВО "ДОННАСА")

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОННАСА"  
Протокол № 8 от 31.03.2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

УГНП 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.03.01 "Строительство" ООП ВО бакалавриата: "АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ"

Профиль: Автомобильные дороги

Кафедра: Автомобильные дороги и аэродромы

Факультет: Строительный факультет

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 5 л.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 481 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
10.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УНИКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
16.034	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА МАТЕРИАЛАМИ И КОНСТРУКЦИЯМИ
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	технологический
-	изыскательский
-	сервисно-эксплуатационный
-	экспертно-аналитический

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Севка В.Г./

Директор управления ОП

/ Попов Д.В./

Декан СФ

/ Лозинский Э.А./

Зав. кафедрой АДА

/ Братчун В.И./

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Личикко Н.М.

20.03.2025



План Учебный план бакалавриата '08.03.01 АД 2025 очзаоplx', код направления 08.03.01, профиль : Автомобильные дороги, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов											Закрепленная кафедра			-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование		Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Конк	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции				
		<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			210	7888	7888	1804	1598	360	422	622	39	204	15			2	5774	140	310							
		<b>Обязательная часть</b>			116	4504	4504	1036	910	160	316	344		124	12			2	3310	78	158							
+	Б1.0.01	История России	Б1.0	1							4	144	144	66	18	8	8	48				71	2	7	24	История и философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.8	
+	Б1.0.02	Иностранный язык	Б1.0	3	12						7	252	252	72	66		60	6				169	6	11	25	Иностранные языки и педагогика	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6	
+	Б1.0.03	Философия	Б1.0		3						3	108	108	22	20	8	10	2				84	2	2	24	История и философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-5.3	
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0		7						3	108	108	28	26	4	10	10	2				78	2	2	16	Техносфера безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-8.4
+	Б1.0.05	Физическая культура и спорт	Б1.0		1						2	72	72	6	4	2			2			64	2	2	27	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5	
+	Б1.0.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	Б1.0		5						3	108	108	16	14	4	8	2				90	2	2	23	Менеджмент строительных организаций	УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-4.1	
+	Б1.0.07	Социальное взаимодействие в отрасли	Б1.0		3						3	108	108	16	14	4	8	2				90	2	2	24	История и философия	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7	
+	Б1.0.08	Математика	Б1.0	12							10	360	360	60	56	12	40	4				286	4	14	28	Высшая математика	УК-2.6; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8	
+	Б1.0.09	Информационные технологии	Б1.0	3	2						5	180	180	50	46	8	34	4				121	4	9	9	Специализированные	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	
+	Б1.0.10	Физика	Б1.0	2	1						5	180	180	56	52	8	32	8	4			115	4	9	31	Физики и прикладной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.11	
+	Б1.0.11	Химия	Б1.0	1							3	108	108	24	22	4	16	2				77	2	7	31	Физики и прикладной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.5	
+	Б1.0.12	Инженерная и компьютерная графика	Б1.0	1	2						7	252	252	76	72	4	64	4				167	4	9	9	Специализированные	ОПК-1.9; ОПК-2.2; ОПК-2.4	
+	Б1.0.13	Экономика отрасли	Б1.0	7							3	108	108	26	24	4	18	2				75	2	7	22	Экономика, экспертиза и управление	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-6.16; ОПК-6.17	
+	Б1.0.14	Теоретическая механика	Б1.0	2							2	4	144	144	25	22	4	16	2			1	112	2	7	7	Теоретическая и прикладная	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2
+	Б1.0.15	Механика жидкости и газа	Б1.0		3						2	72	72	26	24	4	18	2				44	2	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-3.2	
+	Б1.0.16	Основы технической механики	Б1.0	3							3	4	144	144	47	44	6	36	2			1	90	2	7	7	Теоретическая и прикладная	ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-6.11; ОПК-6.12
+	Б1.0.17	Инженерная геология	Б1.0		4						2	72	72	26	24	4	18	2				44	2	2	3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11	
+	Б1.0.18	Инженерная геодезия	Б1.0	2							3	108	108	24	22	4	16	2				77	2	7	8	Инженерная геодезия	ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11	
+	Б1.0.19	Строительные материалы	Б1.0	3							4	144	144	48	46	8	36	2				89	2	7	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.8; ОПК-3.9	
+	Б1.0.20	Основы архитектуры	Б1.0	4				4			4	144	144	35	33	8	20	2	3			102	2	7	11	Проектирование зданий и строительной физики	ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6	
+	Б1.0.21	Основы строительных конструкций	Б1.0	5							3	108	108	18	16	4	10	2				83	2	7	1	Металлические конструкции и сооружения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.8; ОПК-6.10; ОПК-6.12	
+	Б1.0.22	Основы геотехники	Б1.0		6						3	108	108	36	34	4	18	10	2			70	2	2	3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-6.3; ОПК-6.6; ОПК-6.9; ОПК-6.11; ОПК-6.13	
+	Б1.0.23	Основы водоснабжения и водоотведения	Б1.0	5		5					3	108	108	21	19	4	10	2	3			85	2	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-6.10; ОПК-6.14; ОПК-6.17	
+	Б1.0.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	Б1.0	5		5					3	108	108	21	19	4	10	2	3			85	2	2	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-3.2; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.6; ОПК-6.2; ОПК-6.6; ОПК-6.15	
+	Б1.0.25	Электротехника и электроснабжение	Б1.0		5						3	108	108	26	24	4	18	2				80	2	2	20	Автоматизация и электроснабжение в строительстве	ОПК-1.1; ОПК-1.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-6.14; ОПК-8.1; ОПК-8.2	
+	Б1.0.26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	Б1.0	7							3	108	108	24	22	4	16	2				82	2	2	6	Технология и организация строительства	ОПК-4.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5	
+	Б1.0.27	Средства механизации строительства	Б1.0		5						2	72	72	18	16	4	10	2				52	2	2	18	Наземных транспортно-строительных	ОПК-3.1; ОПК-3.2	
+	Б1.0.28	Технологические процессы в строительстве	Б1.0	6		6					4	144	144	33	31	6	20	2	3			104	2	7	6	Технология и организация строительства	ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.7	
+	Б1.0.29	Организация строительного производства	Б1.0		9						4	144	144	20	18	6	10	2				122	2	2	6	Технология и организация строительства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.6; УК-4.1; УК-4.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-10.1	
+	Б1.0.30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	Б1.0		3						3	108	108	26	24	4	18	2				80	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8	
+	Б1.0.31	Инженерная экология	Б1.0	4							2	72	72	18	16	4	10	2				52	2	2	16	Техносфера безопасности	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.10; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
+	Б1.0.32	Основы российской государственности	Б1.0		1						2	72	72	14	10	4	4	4				56	2	2	24	История и философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9	
+	Б1.0.33	Экспертные курсы по физической культуре и спорту	Б1.0	6							328	328	12	12		10						314	2	2	27	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											94	3384	3384	768	688	200	106	278	39	80	3				2464	62	152	
+	Б1.В.01	Строительная механика	Б1.В	5							5	5	180	180	24	20	8	10	4				149	2	7	7	Теоретическая и прикладная	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5
+	Б1.В.02	Дорожно-строительные материалы	Б1.В	4							4	144	144	32	28	8	18		4			105	2	7	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.7	
+	Б1.В.03	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	Б1.В	678		678					13	468	468	90	84	30	36	12	6			357	6	21	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8	
+	Б1.В.04	Механизация дорожно-строительных работ	Б1.В	6							3	108	108	16	14	4	10	2				92			5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-4.13; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-4.1	

План Учебный план бакалавриата '08.03.01 АД 2025 очзаоplx', код направления 08.03.01, профиль : Автомобильные дороги, год начала подготовки 2025

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов												Закрепленная кафедра			Наименование	Компетенции								
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.		КП	КР	РГР	Экспер тное	Экспер тное	Плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр -е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Код		
+	Б1.В.10	Эксплуатация автомобильных дорог	Б1.В	8	9		8	9		8	288	288	51	47	12		24	4	4	3						228	4	9	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.12; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.5	
+	Б1.В.11	Реконструкция автомобильных дорог	Б1.В	9						3	108	108	24	22	8		12		2								77	2	7	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.12; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-6.10
+	Б1.В.12	Системы искусственного интеллекта	Б1.В	6						2	72	72	22	18	4	6	6		4								48	2	2	32	Информационные системы и	ПК-4.16; ПК-4.17
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>Б1.В</b>	<b>3</b>						2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>				4								<b>60</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	История отрасли и введение в специальность	Б1.В		3					2	72	72	10	6	4				4								60	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности	Б1.В		3					2	72	72	10	6	4				4								60	2	2	24	История и философия	УК-2.2; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-3.5
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>Б1.В</b>	<b>6</b>						2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>18</b>			4								<b>35</b>	<b>2</b>	<b>7</b>		<b>ПК-2.3; ПК-2.6; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-6.1; ПК-6.7</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Инженерно-геодезические работы в дорожном строительстве	Б1.В	6						2	72	72	30	26	6	18			4								35	2	7	8	Инженерная геодезия	ПК-2.3; ПК-2.6; ПК-2.9; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-6.1; ПК-6.7
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы аэрофотосъемки и современные методы изысканий автомобильных дорог	Б1.В	6						2	72	72	30	26	6	18			4							35	2	7	8	Инженерная геодезия	ПК-2.3; ПК-2.6; ПК-2.9; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-6.1; ПК-6.7	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>Б1.В</b>	<b>4</b>						2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>6</b>			2								<b>47</b>	<b>2</b>	<b>7</b>		<b>ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Гидравлика и гидрология транспортных сооружений	Б1.В	4						2	72	72	18	16	8		6		2							47	2	7	13	Водоснабжение, водотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Гидравлика открытых русел	Б1.В	4						2	72	72	18	16	8		6		2							47	2	7	13	Водоснабжение, водотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>Б1.В</b>	<b>5</b>						3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>8</b>		2								<b>63</b>	<b>2</b>	<b>7</b>		<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Физико-химическая механика дорожно-строительных материалов	Б1.В	5						3	108	108	38	36	8	18	8		2							63	2	7	5	Автомобильные дороги и аэродромы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Структура и закономерности строитрообразования композиционных дорожно-строительных материалов	Б1.В	5						3	108	108	38	36	8	18	8		2							63	2	7	5	Автомобильные дороги и аэродромы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.4	
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>Б1.В</b>	<b>9</b>						2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>4</b>		<b>12</b>		<b>2</b>							<b>50</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>ПК-4.12; ПК-4.15; ПК-5.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.10; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6</b>		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Производственная база дорожного строительства	Б1.В	9						2	72	72	20	18	4		12		2							50	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-4.12; ПК-4.15; ПК-5.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.10; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Контроль качества дорожных работ	Б1.В	9						2	72	72	20	18	4		12		2							50	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.15; ПК-5.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.10; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>Б1.В</b>	<b>9</b>						2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>8</b>		<b>10</b>		<b>2</b>							<b>48</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-6.10</b>		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технология строительства мостов	Б1.В	9						2	72	72	22	20	8		10		2							48	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-4.13; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.9; ПК-6.10	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Организация дорожно-строительного производства	Б1.В	9						2	72	72	22	20	8		10		2							48	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-4.13; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-6.10	
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>Б1.В</b>	<b>9</b>						2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>8</b>		<b>10</b>		<b>2</b>							<b>48</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-5.8</b>		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Изыскания и проектирование городских дорог и улиц	Б1.В	9						2	72	72	22	20	8		10		2							48	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-5.8	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Организация проектного производства в дорожном строительстве	Б1.В	9						2	72	72	22	20	8		10		2							48	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-5.8; ПК-6.5	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>Б1.В</b>	<b>9</b>						2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>							<b>41</b>	<b>2</b>	<b>7</b>		<b>ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.7; ПК-6.9; ПК-6.10</b>		
+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование предприятий по производству дорожно-строительных материалов	Б1.В	9						2	72	72	24	22	4		12	4	2							41	2	7	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.9; ПК-6.10	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Проектирование асфальтобетонных заводов	Б1.В	9						2	72	72	24	22	4		12	4	2							41	2	7	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.9; ПК-6.10	
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>	<b>Б1.В</b>	<b>9</b>						2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>4</b>		<b>10</b>		<b>2</b>							<b>52</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>ПК-4.11; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.10</b>		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Строительство городских дорог и улиц	Б1.В	9						2	72	72	18	16	4		10		2							52	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-4.11; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.9; ПК-6.10	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Проектирование производства дорожно-строительных работ	Б1.В	9						2	72	72	18	16	4		10		2							52	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.9; ПК-6.10	
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>	<b>Б1.В</b>	<b>9</b>						2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>4</b>		<b>10</b>		<b>2</b>							<b>52</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.5</b>		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Эксплуатация городских дорог и улиц	Б1.В	9						2	72	72	18	16	4		10		2							52	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.5	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Проектирование организации строительства дорожно-строительных работ	Б1.В	9						2	72	72	18	16	4		10		2							52	2	2	5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-	

План Учебный план бакалавриата '08.03.01 АД 2025 очзаоplx', код направления 08.03.01, профиль : Автомобильные дороги, год начала подготовки 2025

-		-		-		-		Формы пром. атт.		з.е.		Итого акад.часов												Закрепленная кафедра		-							
Считать в плане	Индекс	Наименование		Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Экспер тное	Плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр -е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
-	Б1.В.ДВ.13.02	Психология безопасности		Б1.В		А					2	72	72	20	18	4		12	2						50	2	2	16	Техносферная безопасность	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-6.1; ПК-6.3			
<b>Блок 2. Практика</b>												24	864	864	148	148					72	76			716								
<b>Обязательная часть</b>												6	216	216	48	48					48				168								
+	Б2.0.01(У)	Изыскательская (геодезическая) практика		Б2.0			2				3	108	108	24	24					24					84		8	Инженерная геодезия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11				
+	Б2.0.02(У)	Изыскательская (гидрологическая) практика		Б2.0			4				3	108	108	24	24					24					84		3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>												18	648	648	100	100					24	76			548								
+	Б2.8.01(У)	Ознакомительная практика		Б2.8			4				1.5	54	54	12	12					12					42		5	Автомобильные дороги и аэродромы	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.2; УК-5.7; УК-5.9				
+	Б2.8.02(У)	Изыскательская (гидрологическая) практика		Б2.8			4				1.5	54	54	12	12					12					42		13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-6.7				
+	Б2.8.03(П)	Исполнительская (геодезическая) практика		Б2.8			6				3	108	108	24	24							24				84		8	Инженерная геодезия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-2.3; ПК-2.6; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-6.1; ПК-6.7			
+	Б2.8.04(П)	Технологическая практика		Б2.8			6				3	108	108	24	24							24				84		5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6			
+	Б2.8.05(П)	Проектная практика		Б2.8			8				3	108	108	24	24							24				84		5	Автомобильные дороги и аэродромы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-3.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-4.16; ПК-4.17; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.3; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.10			
+	Б2.8.06(П)	Преддипломная практика		Б2.8			A				6	216	216	4	4							4				212		5	Автомобильные дороги и аэродромы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-4.15; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6			
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>												6	216	216	25	25								25		191							
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		Б3							6	216	216	25	25										25		191			5	Автомобильные дороги и аэродромы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-1.12; ОПК-1.13; ОПК-1.14; ОПК-1.15; ОПК-1.16; ОПК-1.17; ОПК-1.18; ОПК-1.19; ОПК-1.20; ОПК-1.21; ОПК-1.22; ОПК-1.23; ОПК-1.24; ОПК-1.25; ОПК-1.26; ОПК-1.27; ОПК-1.28; ОПК-1.29; ОПК-1.30; ОПК-1.31; ОПК-1.32; ОПК-1.33; ОПК-1.34; ОПК-1.35; ОПК-1.36; ОПК-1.37; ОПК-1.38; ОПК-1.39; ОПК-1.40; ОПК-1.41; ОПК-1.42; ОПК-1.43; ОПК-1.44; ОПК-1.45; ОПК-1.46; ОПК-1.47; ОПК-1.48; ОПК-1.49; ОПК-1.50; ОПК-1.51; ОПК-1.52; ОПК-1.53; ОПК-1.54; ОПК-1.55; ОПК-1.56; ОПК-1.57; ОПК-1.58; ОПК-1.59; ОПК-1.60; ОПК-1.61; ОПК-1.62; ОПК-1.63; ОПК-1.64; ОПК-1.65; ОПК-1.66; ОПК-1.67; ОПК-1.68; ОПК-1.69; ОПК-1.70; ОПК-1.71; ОПК-1.72; ОПК-1.73; ОПК-1.74; ОПК-1.75; ОПК-1.76; ОПК-1.77; ОПК-1.78; ОПК-1.79; ОПК-1.80; ОПК-1.81; ОПК-1.82; ОПК-1.83; ОПК-1.84; ОПК-1.85; ОПК-1.86; ОПК-1.87; ОПК-1.88; ОПК-1.89; ОПК-1.90; ОПК-1.91; ОПК-1.92; ОПК-1.93; ОПК-1.94; ОПК-1.95; ОПК-1.96; ОПК-1.97; ОПК-1.98; ОПК-1.99; ОПК-1.100; ОПК-1.101; ОПК-1.102; ОПК-1.103; ОПК-1.104; ОПК-1.105; ОПК-1.106; ОПК-1.107; ОПК-1.108; ОПК-1.109; ОПК-1.110; ОПК-1.111; ОПК-1.112; ОПК-1.113; ОПК-1.114; ОПК-1.115; ОПК-1.116; ОПК-1.117; ОПК-1.118; ОПК-1.119; ОПК-1.120; ОПК-1.121; ОПК-1.122; ОПК-1.123; ОПК-1.124; ОПК-1.125; ОПК-1.126; ОПК-1.127; ОПК-1.128; ОПК-1.129; ОПК-1.130; ОПК-1.131; ОПК-1.132; ОПК-1.133; ОПК-1.134; ОПК-1.135; ОПК-1.136; ОПК-1.137; ОПК-1.138; ОПК-1.139; ОПК-1.140; ОПК-1.141; ОПК-1.142; ОПК-1.143; ОПК-1.144; ОПК-1.145; ОПК-1.146; ОПК-1.147; ОПК-1.148; ОПК-1.149; ОПК-1.150; ОПК-1.151; ОПК-1.152; ОПК-1.153; ОПК-1.154; ОПК-1.155; ОПК-1.156; ОПК-1.157; ОПК-1.158; ОПК-1.159; ОПК-1.160; ОПК-1.161; ОПК-1.162; ОПК-1.163; ОПК-1.164; ОПК-1.165; ОПК-1.166; ОПК-1.167; ОПК-1.168; ОПК-1.169; ОПК-1.170; ОПК-1.171; ОПК-1.172; ОПК-1.173; ОПК-1.174; ОПК-1.175; ОПК-1.176; ОПК-1.177; ОПК-1.178; ОПК-1.179; ОПК-1.180; ОПК-1.181; ОПК-1.182; ОПК-1.183; ОПК-1.184; ОПК-1.185; ОПК-1.186; ОПК-1.187; ОПК-1.188; ОПК-1.189; ОПК-1.190; ОПК-1.191; ОПК-1.192; ОПК-1.193; ОПК-1.194; ОПК-1.195; ОПК-1.196; ОПК-1.197; ОПК-1.198; ОПК-1.199; ОПК-1.200; ОПК-1.201; ОПК-1.202; ОПК-1.203; ОПК-1.204; ОПК-1.205; ОПК-1.206; ОПК-1.207; ОПК-1.208; ОПК-1.209; ОПК-1.210; ОПК-1.211; ОПК-1.212; ОПК-1.213; ОПК-1.214; ОПК-1.215; ОПК-1.216; ОПК-1.217; ОПК-1.218; ОПК-1.219; ОПК-1.220; ОПК-1.221; ОПК-1.222; ОПК-1.223; ОПК-1.224; ОПК-1.225; ОПК-1.226; ОПК-1.227; ОПК-1.228; ОПК-1.229; ОПК-1.230; ОПК-1.231; ОПК-1.232; ОПК-1.233; ОПК-1.234; ОПК-1.235; ОПК-1.236; ОПК-1.237; ОПК-1.238; ОПК-1.239; ОПК-1.240; ОПК-1.241; ОПК-1.242; ОПК-1.243; ОПК-1.244; ОПК-1.245; ОПК-1.246; ОПК-1.247; ОПК-1.248; ОПК-1.249; ОПК-1.250; ОПК-1.251; ОПК-1.252; ОПК-1.253; ОПК-1.254; ОПК-1.255; ОПК-1.256; ОПК-1.257; ОПК-1.258; ОПК-1.259; ОПК-1.260; ОПК-1.261; ОПК-1.262; ОПК-1.263; ОПК-1.264; ОПК-1.265; ОПК-1.266; ОПК-1.267; ОПК-1.268; ОПК-1.269; ОПК-1.270; ОПК-1.271; ОПК-1.272; ОПК-1.273; ОПК-1.274; ОПК-1.275; ОПК-1.276; ОПК-1.277; ОПК-1.278; ОПК-1.279; ОПК-1.280; ОПК-1.281; ОПК-1.282; ОПК-1.283; ОПК-1.284; ОПК-1.285; ОПК-1.286; ОПК-1.287; ОПК-1.288; ОПК-1.289; ОПК-1.290; ОПК-1.291; ОПК-1.292; ОПК-1.293; ОПК-1.294; ОПК-1.295; ОПК-1.296; ОПК-1.297; ОПК-1.298; ОПК-1.299; ОПК-1.300; ОПК-1.301; ОПК-1.302; ОПК-1.303; ОПК-1.304; ОПК-1.305; ОПК-1.306; ОПК-1.307; ОПК-1.308; ОПК-1.309; ОПК-1.310; ОПК-1.311; ОПК-1.312; ОПК-1.313; ОПК-1.314; ОПК-1.315; ОПК-1.316; ОПК-1.317; ОПК-1.318; ОПК-1.319; ОПК-1.320; ОПК-1.321; ОПК-1.322; ОПК-1.323; ОПК-1.324; ОПК-1.325; ОПК-1.326; ОПК-1.327; ОПК-1.328; ОПК-1.329; ОПК-1.330; ОПК-1.331; ОПК-1.332; ОПК-1.333; ОПК-1.334; ОПК-1.335; ОПК-1.336; ОПК-1.337; ОПК-1.338; ОПК-1.339; ОПК-1.340; ОПК-1.341; ОПК-1.342; ОПК-1.343; ОПК-1.344; ОПК-1.345; ОПК-1.346; ОПК-1.347; ОПК-1.348; ОПК-1.349; ОПК-1.350; ОПК-1.351; ОПК-1.352; ОПК-1.353; ОПК-1.354; ОПК-1.355; ОПК-1.356; ОПК-1.357; ОПК-1.358; ОПК-1.359; ОПК-1.360; ОПК-1.361; ОПК-1.362; ОПК-1.363; ОПК-1.364; ОПК-1.365; ОПК-1.366; ОПК-1.367; ОПК-1.368; ОПК-1.369; ОПК-1.370; ОПК-1.371; ОПК-1.372; ОПК-1.373; ОПК-1.374; ОПК-1.375; ОПК-1.376; ОПК-1.377; ОПК-1.378; ОПК-1.379; ОПК-1.380; ОПК-1.381; ОПК-1.382; ОПК-1.383; ОПК-1.384; ОПК-1.385; ОПК-1.386; ОПК-1.387; ОПК-1.388; ОПК-1.389; ОПК-1.390; ОПК-1.391; ОПК-1.392; ОПК-1.393; ОПК-1.394; ОПК-1.395; ОПК-1.396; ОПК-1.397; ОПК-1.398; ОПК-1.399; ОПК-1.400; ОПК-1.401; ОПК-1.402; ОПК-1.403; ОПК-1.404; ОПК-1.405; ОПК-1.406; ОПК-1.407; ОПК-1.408; ОПК-1.409; ОПК-1.410; ОПК-1.411; ОПК-1.412; ОПК-1.413; ОПК-1.414; ОПК-1.415; ОПК-1.416; ОПК-1.417; ОПК-1.418; ОПК-1.419; ОПК-1.420; ОПК-1.421; ОПК-1.422; ОПК-1.423; ОПК-1.424; ОПК-1.425; ОПК-1.426; ОПК-1.427; ОПК-1.428; ОПК-1.429; ОПК-1.430; ОПК-1.431; ОПК-1.432; ОПК-1.433; ОПК-1.434; ОПК-1.435; ОПК-1.436; ОПК-1.437; ОПК-1.438; ОПК-1.439; ОПК-1.440; ОПК-1.441; ОПК-1.442; ОПК-1.443; ОПК-1.444; ОПК-1.445; ОПК-1.446; ОПК-1.447; ОПК-1.448; ОПК-1.449; ОПК-1.450; ОПК-1.451; ОПК-1.452; ОПК-1.453; ОПК-1.454; ОПК-1.455; ОПК-1.456; ОПК-1.457; ОПК-1.458; ОПК-1.459; ОПК-1.460; ОПК-1.461; ОПК-1.462; ОПК-1.463; ОПК-1.464; ОПК-1.465; ОПК-1.466; ОПК-1.467; ОПК-1.468; ОПК-1.469; ОПК-1.470; ОПК-1.471; ОПК-1.472; ОПК-1.473; ОПК-1.474; ОПК-1.475; ОПК-1.476; ОПК-1.477; ОПК-1.478; ОПК-1.479; ОПК-1.480; ОПК-1.481; ОПК-1.482; ОПК-1.483; ОПК-1.484; ОПК-1.485; ОПК-1.486; ОПК-1.487; ОПК-1.488; ОПК-1.489; ОПК-1.490; ОПК-1.491; ОПК-1.492; ОПК-1.493; ОПК-1.494; ОПК-	