

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

20.03.01

УГНП: 20.00.00 Техносферная безопасность и природооустройство Направление: 20.03.01 Техносферная безопасность ООП ВО бакалавриата:
"ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

Профиль: Инженерная защита окружающей среды

Кафедра: Техносферная безопасность

Факультет: Факультет инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 680 от 25.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.006	РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ
16.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
-	проектно-конструкторский
-	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

 / Севка В.Г./

Директор управления ОП

 / Попов Д.В./

Декан ФИЭСС

 / Лукьянов А.В./

Зав. кафедрой ТБ

 / Башевая Т.С./

План Учебный план бакалавриата '20.03.01 ТБ 2025 бак днplx', код направления 20.03.01, профиль : Инженерная защита окружающей среды, год начала подготовки 2025

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов													Закрепленная кафедра			Наименование	Компетенции			
			Экз. мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Экспер.ное	Экспер.ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс.	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль		
		Блок 1.Дисциплины (модули)						213	7996	7996	3899	3750	1512	448	1680	20	148	18				1	3521	72	576				
		Обязательная часть						124	4464	4464	2009	1916	748	336	784		92	6				1	2119	42	336				
+	B1.0.01	История России	2					4	144	144	116	98	48		48		18						12	2	16	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	
+	B1.0.02	Философия	1					3	108	108	36	34	16		16		2						56	2	16	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	
+	B1.0.03	Иностранный язык	4	123				9	324	324	170	162		160		8							138	2	16	25	Иностранные языки и педагогика	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6	
+	B1.0.04	Теория горения и взрыва	3				3	5	180	180	71	69	32	16	16		2	3					93	2	16	16	Техносферная безопасность	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1	
+	B1.0.05	Надежность технических систем и техногенный риск	5					4	144	144	68	66	32		32		2						60	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-1.5; УК-2.5; ОПК-1.4; ОПК-2.2	
+	B1.0.06	Математика	12					11	396	396	168	164	64		96		4						196	4	32	28	Высшая математика	УК-1.5; УК-2.6; ОПК-1.3	
+	B1.0.07	Информационные технологии	1	2				7	252	252	86	82	32	48		4							150	2	16	9	Специализированные информационные технологии и	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.5; УК-6.7; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	
+	B1.0.08	Инженерная и компьютерная графика	1					5	180	180	68	66	16	16	32		2						96	2	16	9	Специализированные	ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	
+	B1.0.09	Химия	23	1				9	324	324	154	148	48	96		6							138	4	32		УК-8.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1		
+	B1.0.09.01	Химия. Общая химия	2	1				6	216	216	102	98	32	64		4							98	2	16	31	Физики и прикладной химии	ОПК-1.2; ОПК-1.3	
+	B1.0.09.02	Химия биосфера	3					3	108	108	52	50	16	32		2							40	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-8.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1	
+	B1.0.10	Физика	12					7	252	252	120	116	48	64		4							100	4	32	31	Физики и прикладной химии	ОПК-1.2; ОПК-1.3	
+	B1.0.11	Экология	3					4	144	144	68	66	32	32		2							60	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-2.1; УК-8.1; ОПК-1.4; ОПК-2.1	
+	B1.0.12	Механика	4					5	180	180	69	66	32		32		2						1	95	2	16	7	Теоретическая и прикладная	УК-2.6; ОПК-1.3
+	B1.0.13	Медико-биологические основы безопасности	4					4	144	144	68	66	32		32		2						60	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.5; УК-9.1; ОПК-2.1	
+	B1.0.14	Ноксология	4					4	144	144	68	66	32		32		2						60	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-2.1; УК-7.1; УК-7.5; УК-8.1; ОПК-2.3	
+	B1.0.15	Основы охраны труда	7					4	144	144	68	66	32	16	16		2						60	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-2.4; УК-6.6; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2	
+	B1.0.16	Социальная экология		3				3	108	108	34	32	16		16		2						74			21	Экономическая теория и информационно-стоимостной	УК-1.5; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.2; УК-5.4; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.9; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7	
+	B1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация	5					3	108	108	34	32	16		16		2						74			16	Техносферная безопасность	ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-3.2	
+	B1.0.18	Электроника и электротехника	2					3	108	108	34	32	16	16		2							74			20	Автоматизация и электроснабжение в	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.4	
+	B1.0.19	Правовое регулирование в техносферной безопасности. Коррупционные риски	8					3	108	108	50	48	24		24		2						58			23	Менеджмент строительных организаций	УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-9.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2	
+	B1.0.20	Управление техносферной безопасностью	8				8	4	144	144	67	65	36		24		2	3					61	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-6.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	
+	B1.0.21	Экономика	5					3	108	108	36	34	16		16		2						56	2	16	22	Экономика, экспертиза и управление	УК-2.3; УК-7.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-2.4; ОПК-3.2	
+	B1.0.22	Безопасность жизнедеятельности	3					4	144	144	68	66	16	16	32		2						60	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-5.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	
+	B1.0.23	Физическая культура и спорт	12					2	72	72	36	32			32		4						36			27	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5	
+	B1.0.24	Основы российской государственности		2				2	72	72	50	48	16		32		2						22			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	
+	B1.0.25	Физиология человека	3					3	108	108	50	48	32		16		2						58			16	Техносферная безопасность	УК-7.2; УК-7.3; УК-9.1; ОПК-2.1	
+	B1.0.26	Теплофизика	5					2	72	72	34	32	16	16		2							38			14	Теплотехника, теплогазоснабжение и	ОПК-1.3	
+	B1.0.27	Гражданская оборона	7					3	108	108	34	32	16		16		2						74			16	Техносферная безопасность	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.5; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-2.4; ОПК-3.2	
+	B1.0.28	Психология безопасности	3					2	72	72	34	32	16		16		2						38			16	Техносферная безопасность	УК-3.4; УК-6.1; УК-6.3; УК-8.3; УК-8.5; ОПК-2.2; ОПК-2.3	
+	B1.0.29	Оказание первой помощи	4					2	72	72	50	48	16		32		2						22			16	Техносферная безопасность	УК-3.1; УК-3.4; УК-8.4; ОПК-2.1	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			89	3532	3532	1890	1894	764	112	896	20	56	12								1402	30	240					
+	B1.B.01	Гидроаэродинамика	7					3	108	108	36	34	16	16		2							56	2	16	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-7.2	
+	B1.B.02	Основы токсикологии и экологическое нормирование	5					4	144	144	68	66	32		32		2						60	2	16	16	Техносферная безопасность	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-5.1	
+	B1.B.03	Надзор и контроль в сфере безопасности	6					3	108	108	66	64	32		32		2						42			16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.4	
+	B1.B.04	Строительное материаловедение	3					4	144	144	52	50	32	16		2						76	2	16	4	Технологии строительных	ПК-2.1; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2		
+	B1.B.05	Экологический менеджмент и экологическое аудиторирование	8					4	144	144	76	74	36		36		2						52	2	16	21	Экономическая теория и информационно-стоимостной	ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-6.4	
+	B1.B.06	Экологический мониторинг	7					3	108	108	52	50	32		16		2						40	2	16	16	Техносферная безопасность	ПК-3.3; ПК-3.6; ПК-5.3; ПК-6.1	
+	B1.B.07	Методы и средства контроля качества окружающей среды	4					2	72	72	50	48	16	32		2							22			16	Техносферная безопасность	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.4; ПК-6.2	
+	B1.B.08	Малоштадочные и ресурсосберегающие технологии	7				7	4	144	144	71	69	32		32		2	3					57	2	16	16	Техносферная безопасность	ПК-2.3; ПК-7.2	
+	B1.B.09	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологическая экспертиза и сертификация	7				5	180	180	71	69	32	16	16		2	3					93	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-6.2; ПК-6.5; ПК-6.5		
+	B1.B.10	Обращение с отходами	6				6	4	144	144	72	70	32		32		4	2					56	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.4	
+	B1.B.11	Система жизнеобеспечения населенных мест	6				4	144	144	68	66	32		32		2						60	2	16	16	Техносфер			

План Учебный план бакалавриата '20.03.01 ТБ 2025 бак днplx', код направления 20.03.01, профиль : Инженерная защита окружающей среды, год начала подготовки 2025

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов													Закрепленная кафедра			Наименование	Компетенции				
			Экз/ мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Экспер тное	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль			
+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3456					328	328	288	288											40			27	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5		
+	Б1.В.19	История отрасли и введение в специальность		1				2	72	72	34	32	16		16			2					38			16	Техносферная безопасность	УК-2.1; УК-5.4; ПК-6.5		
+	Б1.В.20	Математическое моделирование загрязнения тесофсферы	6				3	108	108	66	64	32		32		2							42			32	Информационные системы и технологии	УК-1.5; УК-2.6; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-5.2; ПК-6.3		
+	Б1.В.21	Теоретические основы защиты окружающей среды	4				3	108	108	68	66	32		32		2							24	2	16	16	Техносферная безопасность	ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-6.1		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	7				2	72	72	34	32	16		16		2							38				УК-2.4; ПК-3.4; ПК-6.1			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Заповедное дело	7				2	72	72	34	32	16		16		2							38			16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-3.4; ПК-6.1		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Патентование	7				2	72	72	34	32	16		16		2							38			16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-3.4; ПК-6.1		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	8				3	108	108	62	60	36		24		2							46				УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; ПК-7.1; ПК-7.2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	8				3	108	108	62	60	36		24		2							46			16	Техносферная безопасность	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; ПК-7.1		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методология и методы научных исследований в экологической безопасности	8				3	108	108	62	60	36		24		2							46			16	Техносферная безопасность	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; ПК-7.2		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	5				4	144	144	72	70	32		32	4	2							56	2	16		УК-2.4; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная экология	5				5	4	144	144	72	70	32		32	4	2						56	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экология в промышленности	5				4	144	144	72	70	32		32	4	2						56	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3			
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	5				4	144	144	68	66	32		32		2							60	2	16		УК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая паспортизация территорий и предприятий	5				4	144	144	68	66	32		32		2							60	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы законодательства в области обеспечения экологической безопасности	5				4	144	144	68	66	32		32		2							60	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	6				6	4	144	144	72	70	32		32	4	2						56	2	16		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-7.1			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технологии очистки сточных вод	6				6	4	144	144	72	70	32		32	4	2						56	2	16	16	Техносферная безопасность	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-7.1		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управление охраной окружающей среды (экологический риск)	6				4	144	144	72	70	32		32	4	2							56	2	16	16	Техносферная безопасность	ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-7.1		
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	8				4	144	144	76	74	36		36		2							52	2	16		УК-10.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-6.2; ПК-6.4; ПК-7.2			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Эколого-экономические основы промышленного природопользования	8				4	144	144	76	74	36		36		2							52	2	16	16	Техносферная безопасность	УК-10.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-6.2; ПК-6.4; ПК-7.2		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы менеджмента и маркетинга	8				4	144	144	76	74	36		36		2							52	2	16	23	Менеджмент строительных	УК-3.1; УК-3.4; ПК-6.5		
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	7				7	3	108	108	53	51	32		16	2	3						55				УК-2.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.6			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Региональная экология	7				7	3	108	108	53	51	32		16	2	3						55			16	Техносферная безопасность	УК-2.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.6		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Кадастры и экологическое картирование	7				7	3	108	108	53	51	32		16	2	3						55			16	Техносферная безопасность	УК-2.1; ПК-3.4; ПК-3.6		
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	4				4	2	72	72	37	35	16		16		2	3					35				УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.7; УК-5.9; ПК-3.1; ПК-6.3			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Устойчивое функционирование опасных производственных объектов	4				4	2	72	72	37	35	16		16		2	3					35			16	Техносферная безопасность	УК-2.4; УК-3.1; ПК-3.2; УК-5.7; УК-5.9; ПК-3.1; ПК-6.3		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Теоретические основы охраны воздушного бассейна	4				4	2	72	72	37	35	16		16		2	3					35			16	Техносферная безопасность	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-4.1		
Блок 2.Практика									21	756	756	312	312										24	288			444			
Обязательная часть								3	108	108	24	24												24				84		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика					2			3	108	108	24	24										84			16	Техносферная безопасность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.9; УК-6.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								18	648	648	288	288											288				360			
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					4			6	216	216	96	96									96			120		16	Техносферная безопасность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.6; ПК-5.1
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа					6			3	108	108	48	48									48			60		16	Техносферная безопасность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-7.7; УК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2
+	Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика					6			3	108	108	48	48									48			60		16	Техносферная безопасность	УК-2.6; УК-3.2; УК-5.9; ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-1.5
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика					8			6	216	216	96	96									96			120		16	Техносферная безопасность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.4; УК-6.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; 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-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21; ПК-5.22; ПК-5.23; ПК-5.24; ПК-5.25; ПК-5.26; ПК-5.27; ПК-5.28; ПК-5.29; ПК-5.30; ПК-5.31; ПК-5.32; ПК-5.33; ПК-5.34; ПК-5.35; ПК-5.36; ПК-5.37; ПК-5.38; ПК-5.39; ПК-5.40; ПК-5.41; ПК-5.42; ПК-5.43; ПК-5.44; ПК-5.45; ПК-5.46; ПК-5.47; ПК-5.48; ПК-5.49; ПК-5.50; ПК-5.51; ПК-5.52; ПК-5.53; ПК-5.54; ПК-5.55; ПК-5.56; ПК-5.57; ПК-5.58; ПК-5.59; ПК-5.60; ПК-5.61; ПК-5.62; ПК-5.63; ПК-5.64; ПК-5.65; ПК-5.66; ПК-5.67; ПК-5.68; ПК-5.69; ПК-5.70; ПК-5.71; ПК-5.72; ПК-5.73; ПК-5.74; ПК-5.75; ПК-5.76; ПК-5.77; ПК-5.78; ПК-5.79; ПК-5.80; ПК-5.81; ПК-5.82; ПК-5.83; ПК-5.84; ПК-5.85; ПК-5.86; ПК-5.87; ПК-5.88; ПК-5.89; ПК-5.90; ПК-5.91; ПК-5.92; ПК-5.93; ПК-5.94; ПК-5.95; ПК-5.96; ПК-5.97; ПК-5.98; ПК-5.99; ПК-5.100; ПК-5.101; ПК-5.102; ПК-5.103; ПК-5.104; ПК-5.105; ПК-5.106; ПК-5.107; ПК-5.108; ПК-5.109; ПК-5.110; ПК-5.111; ПК-5.112; ПК-5.113; ПК-5.114; ПК-5.115; ПК-5.116; ПК-5.117; ПК-5.118; ПК-5.119; ПК-5.120; ПК-5.121; ПК-5.122; ПК-5.123; ПК-5.124; ПК-5.125; ПК-5.126; ПК-5.127; ПК-5.128; ПК-5.129; ПК-5.130; ПК-5.131; ПК-5.132; ПК-5.133; ПК-5.134; ПК-5.135; ПК-5.136; ПК-5.137; ПК-5.138; ПК-5.139; ПК-5.140; ПК-5.141; ПК-5.142; ПК-5.143; ПК-5.144; ПК-5.145; ПК-5.146; ПК-5.147; ПК-5.148; ПК-5.149; ПК-5.150; ПК-5.151; ПК-5.152; ПК-5.153; ПК-5.154; ПК-5.155; ПК-5.156; ПК-5.157; ПК-5.158; ПК-5.159; ПК-5.160; ПК-5.161; ПК-5.162; ПК-5.163; ПК-5.164; ПК-5.165; ПК-5.166; ПК-5.167; ПК-5.168; ПК-5.169; ПК-5.170; ПК-5.171; ПК-5.172; ПК-5.173; ПК-5.174; ПК-5.175; ПК-5.176; ПК-5.177; ПК-5.178; ПК-5.179; ПК-5.180; ПК-5.181; ПК-5.182; ПК-5.183; ПК-5.184; ПК-5.185; ПК-5.186; ПК-5.187; ПК-5.188; ПК-5.189; ПК-5.190; ПК-5.191; ПК-5.192; ПК-5.193; ПК-5.194; ПК-5.195; ПК-5.196; ПК-5.197; ПК-5.198; ПК-5.199; ПК-5.200; ПК-5.201; ПК-5.202; ПК-5.203; ПК-5.204; ПК-

План Учебный план бакалавриата '20.03.01 ТБ 2025 бак дн.plx', код направления 20.03.01, профиль : Инженерная защита окружающей среды, год начала подготовки 2025