

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 № 9 от 27.03.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

УГНП: 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство 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: Очно-заочная
Срок получения образования: 5 л.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год 2023-2024  
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)

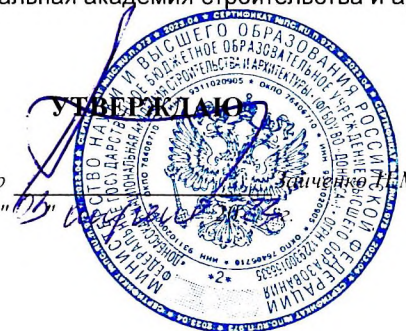
Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
-	проектно-конструкторский
-	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник УЧ

Декан ФИЭСС



Ректор

Зачинин С.М.

/ Севка В.Г./

/ Сухина А.А./

/ Лукьянов А.В./

## План Учебный план бакалавриата '20.03.01 ТБ 2023 бак очзао.plx', код направления 20.03.01, профиль : Инженерная защита окружающей среды, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						Экспертное	Экспертное по плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Закрепленная кафедра				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное																				Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																
								213	7668	7668	1597	1414	228	394	622	20	182	18						1	5759	132	312	-22				
<b>Обязательная часть</b>								111	3996	3996	827	712	92	262	286		114	6							1	2998	66	171	-22			
+	Б1.0.01	История России	2					4	144	144	68	20	8	10		48								69	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	Философия	1					3	108	108	10	8	2	4		2								91	2	7		24	История и философия	УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7		
+	Б1.0.03	Иностранный язык	4	123				9	324	324	90	82		74		8								221	8	13	-22	25	Иностранные языки и педагогика	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6		
+	Б1.0.04	Теория горения и взрыва	3					5	180	180	39	37	4	18	10	2	3							134	2	7		16	Техносферная безопасность	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1		
+	Б1.0.05	Надежность технических систем и техногенный риск	7					4	144	144	22	20	4	14	2	2								115	2	7		16	Техносферная безопасность	УК-1.5; УК-2.5; ОПК-1.4; ОПК-2.2		
+	Б1.0.06	Математика	12					11	396	396	52	48	8	36		4								330	4	14		28	Высшая математика	УК-1.5; УК-2.6; ОПК-1.3		
+	Б1.0.07	Информационные технологии	1	2				7	252	252	48	44	4	36		4								195	4	9		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		
+	Б1.0.08	Инженерная и компьютерная графика	3					5	180	180	42	40	2	18	18	2								131	2	7		9	Специализированные	ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3		
+	Б1.0.09	<b>Химия</b>	<b>23</b>	<b>1</b>				9	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>110</b>	<b>104</b>	<b>8</b>	<b>90</b>		<b>6</b>								<b>198</b>	<b>6</b>	<b>16</b>				<b>УК-8.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1</b>		
+	Б1.0.09.01	Химия. Общая химия	2	1				6	216	216	84	80	4	72		4								123	4	9		31	Физики и прикладной химии	ОПК-1.2; ОПК-1.3		
+	Б1.0.09.02	Химия биосферы	3					3	108	108	26	24	4	18		2								75	2	7		16	Техносферная безопасность	УК-8.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1		
+	Б1.0.10	Физика	12					7	252	252	50	46	6	36		4								188	4	14		31	Физики и прикладной химии	ОПК-1.2; ОПК-1.3		
+	Б1.0.11	Экология	3					4	144	144	26	24	4	18		2								111	2	7		16	Техносферная безопасность	УК-2.1; УК-8.1; ОПК-1.4; ОПК-2.1		
+	Б1.0.12	Механика	4					5	180	180	17	14	2	10		2							1	156	2	7		7	Теоретическая и прикладная	УК-2.6; ОПК-1.3		
+	Б1.0.13	Медико-биологические основы безопасности	5					4	144	144	22	20	4	14	2	2								115	2	7		16	Техносферная безопасность	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.5; УК-9.1; ОПК-2.1		
+	Б1.0.14	Наскология	7					4	144	144	22	20	4	14	2	2								115	2	7		16	Техносферная безопасность	УК-2.1; УК-7.1; УК-7.5; УК-8.1; ОПК-2.3		
+	Б1.0.15	Основы охраны труда	6					4	144	144	34	32	4	18	8	2								103	2	7		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		
+	Б1.0.16	Социальная экология		1				3	108	108	14	12	2		8	2								92	2	2		16	Техносферная безопасность	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		
+	Б1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация		5				3	108	108	14	12	2		8	2								92	2	2		16	Техносферная безопасность	ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-3.2		
+	Б1.0.18	Электроника и электротехника		4				3	108	108	26	24	4	18		2								80	2	2		20	Автоматизация и электроснабжение в	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.4		
+	Б1.0.19	Правовое регулирование в техносферной безопасности. Коррупционные риски		9				3	108	108	22	20	4	14		2								84	2	2		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		
+	Б1.0.20	Управление техносферной безопасностью	9				9	3	108	108	25	23	4	14		2	3							76	2	7		16	Техносферная безопасность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-1.4; УК-6.2; ОПК-3.1		
+	Б1.0.21	Экономика	5					3	108	108	12	10	2	6		2								89	2	7		22	Экономика, экспертиза и управление	УК-6.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3		
+	Б1.0.22	Безопасность жизнедеятельности	5					4	144	144	28	26	4	10	10	2								109	2	7		16	Техносферная безопасность	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-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4		
+	Б1.0.23	Физическая культура и спорт		12				2	72	72	18	14		10		4								50	4	4		27	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5		
+	Б1.0.24	Основы российской государственности					1	2	72	72	16	12	6		4	4								54	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		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								102	3672	3672	770	702	136	132	336	20	68	12							2761	66	141					
+	Б1.В.01	Гидрогазодинамика	8					3	108	108	24	22	2	18		2								77	2	7		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-7.2		
+	Б1.В.02	Физиология человека		2				3	108	108	16	14	4		8	2								90	2	2		16	Техносферная безопасность	УК-7.2; УК-7.3; УК-9.1; ПК-3.4		
+	Б1.В.03	Основы токсикологии и экологическое нормирование	5					4	144	144	22	20	4	14		2								115	2	7		16	Техносферная безопасность	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-5.1		
+	Б1.В.04	Надзор и контроль в сфере безопасности		6				3	108	108	18	16	4	10		2								88	2	2		16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.4		
+	Б1.В.05	Строительное материаловедение	3					4	144	144	26	24	4	18		2								111	2	7		4	Технологии строительных	УК-2.1; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-6.1; ПК-6.2		
+	Б1.В.06	Теплофизика		4				2	72	72	24	22	2	18		2								46	2	2		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и	ПК-3.3; ПК-7.2		
+	Б1.В.07	Экологический менеджмент и экологическое аудитирование	9					5	180	180	32	30	8	20		2								141	2	7		16	Техносферная безопасность	ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-6.4		
+	Б1.В.08	Экологический мониторинг	6					3	108	108	18	16	4	10		2								83	2	7		16	Техносферная безопасность	ПК-3.3; ПК-3.6; ПК-5.3; ПК-6.1		
+	Б1.В.09	Методы и средства контроля качества окружающей среды		4				2	72	72	44	42	4	36		2								26	2	2		16	Техносферная безопасность	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.4; ПК-6.2		
+	Б1.В.10	Гражданская оборона		7				3	108	108	12	10	4		4									94	2	2		16	Техносферная безопасность	УК-2.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.5; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПК-3.3		
+	Б1.В.11	Малоотходные и ресурсосберегающие технологии	5				5	4	144	144	25	23	4	14		2	3							112	2	7		16	Техносферная безопасность	ПК-2.3; ПК-7.2		
+	Б1.В.12	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологическая экспертиза и сертификация	7				7	5	180	180	43	41	6	18	12	2	3							130	2	7		16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.5		
+	Б1.В.13	Обращение с отходами	8				8	4	144	144	26	24	4	14	4	2								111	2	7		16	Техносферная безопасность	УК-2.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.4		
+	Б1.В.14	Система жизнеобеспечения населенных мест	6					4	144	144	22	20	4	14		2								115	2	7		16	Техносферная безопасность	ПК-1.1; ПК-2.4; ПК-3.4		
+	Б1.В.15	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	6					4	144	144	40	38	4	18	10	4	2							97	2	7		16	Техносферная безопасность	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-6.3; ПК-7.2		
+	Б1.В.16	Технология обработки природных вод		5				2	72	72	16	14	2		6	4	2							54	2	2		13	Водоснабжение, водоотведение и	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.4; ПК-5.2		
+	Б1.В.17	Технология использования возобновляемых видов энергии		8				2	72	72	16	14	4																			

План Учебный план бакалавриата '20.03.01 ТБ 2023 бак очзао.рлх', код направления 20.03.01, профиль : Инженерная защита окружающей среды, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				Итого академических часов															Закрепленная кафедра		Компетенции													
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Экспертное по плану	Контакт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР		ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование								
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</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>УК-3.4; УК-6.1; УК-6.3; УК-8.3; УК-8.5; ПК-6.5</b>			
-	Б1.В.ДВ.02.01	Психология безопасности		4				2	72	72	18	16	4		10	2										16	Техносферная безопасность						УК-3.4; УК-6.1; УК-6.3; УК-8.3; УК-8.5; ПК-6.5				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Психология		4				2	72	72	18	16	4		10	2										24	История и философия					УК-3.4; УК-6.1; УК-6.3; УК-8.3; УК-8.5					
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>5</b>				2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>2</b>												<b>56</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>УК-3.1; УК-3.4; УК-8.4; ПК-6.5</b>				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Оказание первой помощи		5				2	72	72	14	12	2		8	2										16	Техносферная безопасность					УК-3.1; УК-3.4; УК-8.4; ПК-6.5					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы менеджмента и маркетинга		5				2	72	72	14	12	2		8	2										23	Менеджмент строительных					УК-3.1; УК-3.4; ПК-6.5					
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>7</b>				2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>2</b>												<b>54</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>УК-2.4; ПК-3.4; ПК-6.1</b>				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Заповедное дело		7				2	72	72	16	14	4		8	2										16	Техносферная безопасность					УК-2.4; ПК-3.4; ПК-6.1					
-	Б1.В.ДВ.04.02	Патентование		7				2	72	72	16	14	4		8	2										16	Техносферная безопасность					УК-2.4; ПК-3.4; ПК-6.1					
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>8</b>				3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>14</b>	<b>2</b>												<b>84</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>УК-1.5; УК-2.6; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-5.2; ПК-6.3</b>				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Математическое моделирование загрязнения техносферы		8				3	108	108	22	20	4		14	2										16	Техносферная безопасность					УК-1.5; УК-2.6; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-5.2; ПК-6.3					
-	Б1.В.ДВ.05.02	Теория погрешностей и математическая статистика		8				3	108	108	22	20	4		14	2										28	Высшая математика					УК-1.5; УК-2.6					
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>A</b>				3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>8</b>		<b>14</b>	<b>2</b>												<b>80</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; ПК-7.1; ПК-7.2</b>				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований		A				3	108	108	26	24	8		14	2										16	Техносферная безопасность					УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; ПК-7.1; ПК-7.2					
-	Б1.В.ДВ.06.02	Методология и методы научных исследований в экологической безопасности		A				3	108	108	26	24	8		14	2										16	Техносферная безопасность					УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; ПК-7.1; ПК-7.2					
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>7</b>			<b>7</b>	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>4</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>											<b>111</b>	<b>2</b>	<b>7</b>			<b>УК-2.4; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5</b>				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология		7			7	4	144	144	26	24	4		14	4	2									16	Техносферная безопасность					УК-2.4; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Экология в промышленности		7			7	4	144	144	26	24	4		14	4	2									16	Техносферная безопасность					УК-2.4; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5					
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>4</b>				3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>4</b>		<b>18</b>	<b>2</b>												<b>75</b>	<b>2</b>	<b>7</b>			<b>ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-6.1</b>				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы защиты окружающей среды		4				3	108	108	26	24	4		18	2										16	Техносферная безопасность					ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-6.1					
-	Б1.В.ДВ.08.02	Социология в строительной сфере		4				3	108	108	26	24	4		18	2										24	История и философия					УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.7; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.7					
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>8</b>				4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>14</b>	<b>2</b>												<b>115</b>	<b>2</b>	<b>7</b>			<b>УК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4</b>				
+	Б1.В.ДВ.09.01	Экологическая паспортизация территорий и предприятий		8				4	144	144	22	20	4		14	2										16	Техносферная безопасность					УК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4					
-	Б1.В.ДВ.09.02	Основы законодательства в области обеспечения экологической безопасности		8				4	144	144	22	20	4		14	2										16	Техносферная безопасность					УК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4					
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		<b>8</b>			<b>8</b>	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>4</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>											<b>111</b>	<b>2</b>	<b>7</b>			<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-7.1</b>				
+	Б1.В.ДВ.10.01	Технологии очистки сточных вод		8			8	4	144	144	26	24	4		14	4	2									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.10.02	Управление охраной окружающей среды (экологическим риском)		8			8	4	144	144	26	24	4		14	4	2									16	Техносферная безопасность					ПК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-7.1					
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>		<b>A</b>				4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>6</b>		<b>22</b>	<b>2</b>												<b>105</b>	<b>2</b>	<b>7</b>			<b>УК-10.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-6.2; ПК-6.4; ПК-7.2</b>				
+	Б1.В.ДВ.11.01	Эколого-экономические основы промышленного природопользования		A				4	144	144	32	30	6		22	2										16	Техносферная безопасность					УК-10.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-6.2; ПК-6.4; ПК-7.2					
-	Б1.В.ДВ.11.02	Экономические основы охраны окружающей среды		A				4	144	144	32	30	6		22	2										22	Экономика, экспертиза и управление недвижимостью					УК-10.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-6.2; ПК-6.4; ПК-7.2					
+	Б1.В.ДВ.12	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12</b>		<b>9</b>			<b>9</b>	3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>8</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>											<b>81</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>УК-2.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.6</b>				
+	Б1.В.ДВ.12.01	Региональная экология		9			9	3	108	108	25	23	8		10	2	3									16	Техносферная безопасность					УК-2.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.6					
-	Б1.В.ДВ.12.02	Кадастры и экологическое картирование		9			9	3	108	108	25	23	8		10	2	3									16	Техносферная безопасность					УК-2.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.6					
+	Б1.В.ДВ.13	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13</b>		<b>6</b>				2	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>											<b>53</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.7; УК-5.9; ПК-3.1; ПК-6.3</b>				
+	Б1.В.ДВ.13.01	Устойчивое функционирование опасных производственных объектов		6			6	2	72	72	17	15	2		8	2	3									16	Техносферная безопасность					УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.7; УК-5.9; ПК-3.1; ПК-6.3					
-	Б1.В.ДВ.13.02	Теоретические основы охраны воздушного бассейна		6			6	2	72	72	17	15	2		8	2	3									16	Техносферная безопасность					ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-6.1					
<b>Блок 2.Практика</b>								21	756	756	240	240																	516								
<b>Обязательная часть</b>								3	108	108	24	24						24	216																		
+	Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	108	108	24	24														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-1.4; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								18	648	648	216	216									216									432							
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4			6	216	216	48	48														16	Техносферная безопасность					УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.6; ПК-4.1; ПК-5.1					
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			6			3	108	108	24	24														16	Техносферная безопасность					УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.7; УК-6.4; УК-6.6; ПК-7.1; ПК-7.2					
+	Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			8			3</																													

