МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Ивановский государственный политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 4 от 04.04.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮРектор

Е.В. Румянцев

20242.

05.03.06

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль:

Охрана окружающей среды

Кафедра:

ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)

Институт:

Институт информационных технологий, естественных и гуманитарных наук

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2024

 Форма обучения: Очная форма
 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 894 от 07.08.2020

 Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Типы задач профессиональной деятельности	
научно-исследовательский	
проектно-производственный	
экспертно-аналитический	

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и ВР

Начальник УМУ

Директор ИИТЕГН

Зав.кафедрой ЕНиТБ

/ А.Ю. Матрохин/

– / Л.В. Дрягина/

/ В.Е. Румянцева/

/ В.Е. Румянцева/

																	Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	oc 3	Ку	pc 4	1	
-	-	-		Форм	иы пром.	. атт.		3.	.e.			Ито	го акад.ча	всов				Семест		Семест	Семест	Семест	Семест			Закрепленная кафедра
Считать в	Индекс	Наименование	Экза	Зачет	Зачет с	КР	РГР	Экспер	Факт	Экспер	По	Конт.	Ауд.	СР	Конт	Пр.	р 1 з.е.	р 2 з.е.	р3 з.е.	р4 з.е.	р 5 з.е.	р 6 з.е.	р7 з.е.	р 8 з.е.	Код	Наименование
плане Блок 1 <i>Г</i>	исциплины (м	иолули)	мен		οц.			тное 210	210	тное 7048	плану 7048	раб. 2960	2950	3192	роль 896	подгот	32	25	29	24	31	24	28	17		
	льная часть							133	133	4584	4584	2028	2018	1948	608		32	23	25	17	18	6	7	5		
+	Б1.О.01	Опорная часть	134	11111 11233 446	2			37	37	1184	1184	568	558	520	96		17	4	7	7		2				
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи		1				2	2	64	64	24	24	40			2								5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык		1				2	2	64	64	34	34	30			2								5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.03	Основы российской государственности		1				2	2	64	64	54	54	10			2								19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		1				2	2	64	64	32	32	32			2								8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность		1				2	2	64	64	32	32	32			2								8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.06	Цифровые технологии	1					3	3	96	96	32	32	32	32		3								4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт		1				2	2	64	64	32	32	32			2								20	ФК (Физической культуры)
+	Б1.О.01.08	История России		1	2			4	4	128	128	108	98	20			2	2							19	ФиСГД (Философии и социально-
+	Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности		2				2	2	64	64	16	16	48				2							24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	Б1.O.01.10	Экономика	3					3	3	96	96	32	32	32	32				3						9	ОПГХ (Организации производства и
+	Б1.O.01.11	Правовая культура		3				2	2	64	64	32	32	32					2						19	городского хозяйства) ФиСГД (Философии и социально-
+	Б1.О.01.12	Экология		3				2	2	64	64	32	32	32					2						8	гуманитарных дисциплин) ЕНиТБ (Естественных наук и
+	Б1.O.01.13	Философия	4					3	3	96	96	28	28	36	32				-	3					19	техносферной безопасности) ФиСГД (Философии и социально-
-	-														32											гуманитарных дисциплин) ФиСГД (Философии и социально-
+	Б1.О.01.14	Психология		4				2	2	64	64	28	28	36						2					19	гуманитарных дисциплин) ФиСГД (Философии и социально-
+	Б1.О.01.15	Социология		4				2	2	64	64	28	28	36						2					19	гуманитарных дисциплин) МТСМ (Материаловедения,
+	Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии		6				2	2	64	64	24	24	40								2			7	товароведения, стандартизации и
+	Б1.О.02	Фундаментальная часть	11122 23445	12223 4			12	50	50	1600	1600	682	682	598	320		15	17	6	8	4					метрологии)
+	Б1.О.02.01	Химия	1					4	4	128	128	48	48	48	32		4								8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.02	Биология	1					4	4	128	128	50	50	46	32		4								8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.03	Математика	12				12	8	8	256	256	132	132	60	64		4	4							4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.02.04	Физика	2	1				7	7	224	224	96	96	96	32		3	4							8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.O.02.05	География		2				2	2	64	64	32	32	32				2							8	ЕНиТБ (Естественных наук и
+	Б1.O.02.06	Органическая химия	2					3	3	96	96	48	48	16	32			3							8	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и
+	Б1.O.02.07	История естествознания и экологии	_	2				2	2	64	64	32	32	32	- 52			2							19	техносферной безопасности) ФиСГД (Философии и социально-
+	Б1.O.02.08	Иностранный язык в профессиональной	4	23				7	7	224	224	92	92	100	32			2	2	3					5	гуманитарных дисциплин) ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.O.02.09	деятельности Информационные технологии в профессиональной	3	4				6	6	192	192	76	76	84	32			_	4	2					8	ЕНиТБ (Естественных наук и
+	Б1.O.02.10	деятельности	4	\vdash				3	3	96	96	28	28	36	32				· ·	3			-		8	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и
+	D1.U.UZ.1U	Аналитическая химия						3	3	96			28							3			-		8	техносферной безопасности) МТСМ (Материаловедения,
+	Б1.О.02.11	Метрология, стандартизация и сертификация	5					4	4	128	128	48	48	48	32						4				7	товароведения, стандартизации и метрологии)
+	Б1.O.03	Профессиональная часть	33567 8	23334 55555 778				46	46	1472	1472	596	596	684	192			2	12	2	14	4	7	5		
+	Б1.О.03.01	Учение об атмосфере, гидросфере и биосфере		2				2	2	64	64	32	32	32				2							8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.O.03.02	Почвоведение	3					3	3	96	96	32	32	32	32				3						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)

								1									Кур	oc 1	Кур	c 2	Кур	oc 3	Ку	pc 4	1	
-	-	-		Форг	мы пром.	атт.		3.	.e.			Ито	го акад.ча	сов			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Закрепленная кафедра
Считать в	Индекс	Наименование	Экза	Зачет	Зачет с	KP	РГР	Экспер	Факт	Экспер	По	Конт.	Ауд.	СР	Конт	Пр.	р 1 з.е.	р 2 з.е.	р3 з.е.	р4 з.е.	р 5 з.е.	р 6 з.е.	р 7 з.е.	р 8 з.е.	Код	Наименование
плане +	Б1.О.03.03	Ландшафтоведение	мен 3		оц.			3	3	96	плану 96	раб. 32	32	32	роль 32	подгот			3						8	ЕНиТБ (Естественных наук и
+	Б1.О.03.04	Геоэкология		3				2	2	64	64	32	32	32					2						8	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и
+	Б1.О.03.05	Геология		3				2	2	64	64	32	32	32					2						2	техносферной безопасности) СиИС (Строительства и инженерных
+	Б1.О.03.06	Биохимия, биофизика и физико-химические основы		3				2	2	64	64	32	32	32					2						8	систем) ЕНиТБ (Естественных наук и
-:-	Б1.O.03.07	жизнедеятельности Экология растений, животных и микроорганизмов		4				2	2	64	64	28	28	36					-	2					8	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и
	51.O.03.07 51.O.03.08		5	7				4	4		128	48	48	48	32					2	4				8	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и
+		Основы природопользования	3	-						128					32										1	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и
+	Б1.О.03.09	Ресурсоведение Правовые основы природопользования и охраны		5				2	2	64	64	32	32	32							2				8	техносферной безопасности) ФиСГД (Философии и социально-
+	Б1.О.03.10	окружающей среды Геоинформационные системы в экологии и		5				2	2	64	64	32	32	32							2				19	гуманитарных дисциплин) ЕНиТБ (Естественных наук и
+	Б1.О.03.11	природопользовании		5				2	2	64	64	32	32	32							2				8	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и
+	Б1.О.03.12	Экологический мониторинг		5				2	2	64	64	32	32	32							2				8	техносферной безопасности)
+	Б1.О.03.13	Физиология растений, животных и человека		5				2	2	64	64	32	32	32							2				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.03.14	Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды	6					4	4	128	128	24	24	72	32							4			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.03.15	Биоразнообразие	7					3	3	96	96	28	28	36	32								3		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.03.16	Экономика природопользования		7				2	2	64	64	28	28	36									2		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.03.17	Социальная экология		7				2	2	64	64	28	28	36									2		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.03.18	Устойчивое развитие		8				2	2	64	64	20	20	44										2	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.03.19	Экология человека	8					3	3	96	96	40	40	24	32									3	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345 6						328	328	182	182	146												техносферной осволисности)
+	Б1.О.ДВ.01.01	Общефизическая подготовка		123456						328	328	182	182	146											20	ФК (Физической культуры)
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		123456						328	328	182	182	146											20	ФК (Физической культуры)
Часть, ф	ормируемая у	частниками образовательных отношений						77	77	2464	2464	932	932	1244	288			2	4	7	13	18	21	12		
+	Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по охране окружающей среды	457	6		457		16	16	512	512	156	156	260	96					4	5	3	4			
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Охрана окружающей среды	4			4		4	4	128	128	42	42	54	32					4					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду	5			5		5	5	160	160	48	48	80	32						5				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Управление охраной окружающей среды		6				3	3	96	96	24	24	72								3			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.01.04	Раздел 4. Методы контроля окружающей среды и обработки экологической информации	7			7		4	4	128	128	42	42	54	32								4		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.02	Глобальные экологические проблемы		2				2	2	64	64	32	32	32				2							8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.03	Проектная деятельность		45				2	2	64	64	30	30	34						1	1				24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	Б1.В.04	Химия окружающей среды	5					3	3	96	96	32	32	32	32						3				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.05	Экологическое проектирование и экспертиза	6			6		5	5	160	160	50	50	78	32							5			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.06	Региональное и отраслевое природопользование	6			6		5	5	160	160	64	64	64	32							5			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.07	Экологическое инспектирование и контроль			6			3	3	96	96	52	52	44								3			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.08	Создание экологически безопасных технологий	7					4	4	128	128	28	28	68	32								4		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.09	Технико-экологические основы производства	7					3	3	96	96	28	28	36	32								3		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.10	Экология городской среды		7				2	2	64	64	28	28	36									2		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.11	Охрана среды и заповедное дело		7				2	2	64	64	28	28	36									2		8	ЕНиТБ (Естественных наук и
	l			1			1		1	1						1	1								1	техносферной безопасности)

			1														Кур	oc 1	Кур	c 2	Кур	с 3	Ку	pc 4	1			
-	-	-		Фор	мы пром	. атт.		3	.e.			Итс	ого акад.ча	СОВ			Семест			Семест		Семест	Семест	Семест	1	Закрепленная кафедра		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза	Зачет	Зачет с	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт.	Ауд.	СР	Конт	Пр. подгот	3.e.	р 2 з.е.	р3 з.е.	р4 з.е.	р 5 з.е.	р 6 з.е.	э.e.	р 8 з.е.	Код	Наименование		
+	Б1.В.12	Экспертиза и проектирование инвестиционного	мен	7	оц.			2	2	64	64	28	28	36	роль	подгот							2		9	ОПГХ (Организации производства и		
+	Б1.В.13	Природные ресурсы Верхне-Волжского бассейна		7				2	2	64	64	28	28	36									2		8	городского хозяйства) ЕНиТБ (Естественных наук и		
+	Б1.В.14	Системы защиты среды обитания	8					3	3	96	96	40	40	24	32									3	8	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и		
+	Б1.В.15	Управление природопользованием			8			3	3	96	96	40	40	56										3	8	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и		
<u> </u>	Б1.В.16	Экология и культура		8	ļ -			2	2	64	64	20	20	44										2	19	техносферной безопасности) ФиСГД (Философии и социально-		
	Б1.В.17	Экологический менеджмент и аудит		8				2	2	64	64	20	20	44										2	8	гуманитарных дисциплин) ЕНиТБ (Естественных наук и		
+	Б1.В.ДВ.01	Профессиональные Дисциплины (модули) по		3				2	2	64	64	32	32	32					2					-	-	техносферной безопасности)		
		выбору 1 (ДВ.1)							1																8	ЕНиТБ (Естественных наук и		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Техногенные системы и экологический риск		3				2	2	64	64	32	32	32					2							техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Человек и среда		3			-	2	2	64	64	32	32	32					2						8	техносферной безопасности) ЕНиТБ (Естественных наук и		
-	Б1.В.ДВ.01.03	Околоземная космическая среда		3				2	2	64	64	32	32	32					2						8	техносферной безопасности)		
+	Б1.В.ДВ.02	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3	<u> </u>	<u> </u>	1	2	2	64	64	32	32	32					2						<u> </u>	OFFICE CONTRACTOR OF THE CONTR		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Деловая этика и этикет		3				2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Маркировка продукции		3				2	2	64	64	32	32	32					2						7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)		
-	Б1.В.ДВ.02.03	Селитебные районы		3				2	2	64	64	32	32	32					2						1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)		
-	Б1.В.ДВ.02.04	Современные кредитные продукты		3				2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.02.05	Создание продающих и бизнес-презентаций		3				2	2	64	64	32	32	32					2						4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)		
-	Б1.В.ДВ.02.06	Создание сайта с нуля		3				2	2	64	64	32	32	32					2						4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)		
-	Б1.В.ДВ.02.07	Тайм-менеджмент		3				2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.02.08	Управление личными финансами		3				2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.02.09	Умный дом		3				2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.02.10	Экология города		3				2	2	64	64	32	32	32					2						В ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
+	Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		4				2	2	64	64	28	28	36						2				техносферной безопасности)				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Инженерная экология		4				2	2	64	64	28	28	36						2					8 ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экология промышленных предприятий		4				2	2	64	64	28	28	36						2					8 спить (сстественных наук и техносферной безопасности) В ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
-	Б1.В.ДВ.03.03	Биотестирование и биоиндикация		4				2	2	64	64	28	28	36						2					8	ЕНиТБ (Естественных наук и		
+	Б1.В.ДВ.04	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		5				2	2	64	64	32	32	32							2				8 техносферной безопасности)			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Охрана и рациональное использование водных ресурсов и воздушного бассейна		5		İ	Ì	2	2	64	64	32	32	32		İ					2				8 ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Инженерные методы защиты атмосферы и гидросферы		5				2	2	64	64	32	32	32							2				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа качества воды		5				2	2	64	64	32	32	32							2				8 ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
+	Б1.В.ДВ.05	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		5			t	2	2	64	64	32	32	32							2							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Создание собственного бизнеса		5				2	2	64	64	32	32	32							2				9	ОПГХ (Организации производства и		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Дизайн интерьера		5				2	2	64	64	32	32	32							2				1	городского хозяйства) АрхУ (Архитектуры и урбанистики)		
-	Б1.В.ДВ.05.03	Защита интеллектуальной собственности		5				2	2	64	64	32	32	32							2				6	КШИ (Конструирования швейных изделий)		
-	Б1.В.ДВ.05.04	Инструменты финансирования стартапов		5				2	2	64	64	32	32	32							2				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.05.05	Модели делового совершенства		5				2	2	64	64	32	32	32							2				7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и		
-	Б1.В.ДВ.05.06	Охрана водного бассейна		5			 	2	2	64	64	32	32	32							2		метрологии) ВНиТБ (Естественных наук и					
	.,,	- p	l		1	1	1		<u> </u>							1	1							1	L	техносферной безопасности)		

																	Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	pc 3	Ку	pc 4				
-	-	-		Фор	мы пром.	атт.		3.	.e.			Ито	ого акад.ч	асов			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест р 6	Семест	Семест		Закрепленная кафедра		
Считать в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	KP	РГР	Экспер	Факт	Экспер	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	у 5 з.е.	3.e.	э.e.	3.e.	Код	Наименование		
-	Б1.В.ДВ.05.07	Реклама и PR	Herr	5	оц.			2	2	64	64	32	32	32	роль	подгот					2				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.05.08	Стресс-сёрфинг		5				2	2	64	64	32	32	32							2				19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)		
-	Б1.В.ДВ.05.09	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности		5				2	2	64	64	32	32	32							2				17	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)		
+	Б1.В.ДВ.06	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		6				2	2	64	64	24	24	40								2						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Природные ресурсы и их использование		6				2	2	64	64	24	24	40								2			8 ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности) В ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Малоотходные технологии переработки природных ресурсов		6				2	2	64	64	24	24	40								2	2 8 техносферной безопасности) 2 8 ЕНиТБ (Естественных наук и					
-	Б1.В.ДВ.06.03	Физиологические основы жизнедеятельности организмов		6				2	2	64	64	24	24	40							2 8 ЕНи Ть (Естественных наук и техносферной безопасности) 2							
+	Б1.В.ДВ.07	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		7				2	2	64	64	28	28	36									2					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Природоохранная деятельность на предприятии		7				2	2	64	64	28	28	36									2		8 ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности) В ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
-	Б1.В.ДВ.07.02	Экологическая безопасность промышленных предприятий		7				2	2	64	64	28	28	36									2		8	техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.07.03	Природные ресурсы арктической зоны		7				2	2	64	64	28	28	36									2		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.В.ДВ.08	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		8				2	2	64	64	20	20	44										2				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Переработка и утилизация отходов производства и потребления		8				2	2	64	64	20	20	44										2	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Экологическая безопасность при обращении с отходами производства и потребления		8				2	2	64	64	20	20	44										2	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.08.03	Оценка и разработка экономических инвестиций и предпринимательских программ		8				2	2	64	64	20	20	44										2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
Блок 2.П								21	21	672	672	55		617		672		3	3	3		6		6				
Обязате.	іьная часть	T	1	1				15	15	480	480	52		428		480	ļ	3	3	3		6				Tour to do		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2			3	3	96	96	24		72		<u>96</u>		3							8 ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)			3			3	3	96	96	24		72		<u>96</u>			3						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) часть 1			4			3	3	96	96	1		95		<u>96</u>				3					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б2.0.04(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) часть 2			6			6	6	192	192	3		189		<u>192</u>						6			8 ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
Часть, ф	ормируемая у	частниками образовательных отношений						6	6	192	192	3		189		192								6				
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8			6	6	192	192	3		189		<u>192</u>								6	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
		ая итоговая аттестация						9	9	288	288	18	ļ	270	<u> </u>	ļ							<u> </u>	9	ļ			
Обязате	іьная часть	Подготовка к процедуре защиты и защита						9	9	288	288	18		270	1		<u> </u>					<u> </u>	<u> </u>	9	<u> </u>	TEULTE /Essessessessessessessessessessessessesse		
+	Б3.О.01(Д)	выпускной квалификационной работы						9	9	288	288	18		270										9	8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
ФТД.Фан	ультативные	дисциплины Основы профессиональной деятельности.		1	1	1	1	8	8	256	256	126	126	130	ļ			2		2	2	2	ļ	-	ļ	ЕНиТБ (Естественных наук и		
+	ФТД.01	Выполнение работ по профессии		2				2	2	64	64	26	26	38				2							8	техносферной безопасности)		
+	ФТД.02	Общественный проект - Обучение служением		4				2	2	64	64	36	36	28						2					24	ПОУ (Проектный офис университета) ФиСГД (Философии и социально-		
+	ФТД.03	Политология		5				2	2	64	64	16	16	48							2				19	гуманитарных дисциплин)		
+	ФТД.04	Основы военной подготовки		6]		2	2	64	64	48	48	16	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>				2	<u> </u>	<u> </u>	22	ДОСААФ		

Индекс	Каф	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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ДПК-1
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01		Опорная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11
Б1.О.01.01	5	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.02	5	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.03	19	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.01.04	8	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.05	8	Введение в профессиональную деятельность	УК-2
Б1.О.01.06	4	Цифровые технологии	УК-1; УК-2
Б1.О.01.07	20	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.08	19	История России	УК-5
Б1.О.01.09	24	Методология проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.01.10	9	Экономика	УК-10
Б1.О.01.11	19	Правовая культура	УК-2; УК-11
Б1.О.01.12	8	Экология	УК-8
Б1.О.01.13	19	Философия	УК-5
Б1.О.01.14	19	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.01.15	19	Социология	УК-3
Б1.О.01.16	7	Управление качеством и бережливые технологии	УК-2
Б1.О.02		Фундаментальная часть	УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.02.01	8	Химия	OПК-1
Б1.О.02.02	8	Биология	ОПК-1
Б1.О.02.03	4	Математика	ОПК-1
Б1.О.02.04	8	Физика	OПК-1
Б1.О.02.05	8	География	OПК-1
Б1.О.02.06	8	Органическая химия	OПК-1
Б1.О.02.07	19	История естествознания и экологии	OПК-1
Б1.О.02.08	5	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.02.09	8	Информационные технологии в профессиональной деятельности	опк-5
Б1.О.02.10	8	Аналитическая химия	ОПК-1
Б1.О.02.11	7	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.03		Профессиональная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.О.03.01	8	Учение об атмосфере, гидросфере и биосфере	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.03.02	8	Почвоведение	ПК-4

Б1.O.03.03	R	Ландшафтоведение	ПК-4; ПК-5
Б1.O.03.04	Q Q	Геоэкология	ПК-4; ПК-5
Б1.O.03.05	2	Геология	ΠK-4; ΠK-5
		Биохимия, биофизика и физико-химические основы	
Б1.О.03.06	8	жизнедеятельности	ОПК-2
Б1.О.03.07	8	Экология растений, животных и микроорганизмов	ОПК-2
Б1.О.03.08	8	Основы природопользования	ОПК-4
Б1.О.03.09	8	Ресурсоведение	OПК-4
Б1.О.03.10	19	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-4
Б1.О.03.11	8	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	ОПК-5
Б1.О.03.12	8	Экологический мониторинг	OПK-5
Б1.О.03.13	8	Физиология растений, животных и человека	OПK-2
Б1.О.03.14	8	Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.03.15	8	Биоразнообразие	OПK-2
Б1.О.03.16	8	Экономика природопользования	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.03.17	8	Социальная экология	OПК-1
Б1.О.03.18	8	Устойчивое развитие	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03.19	8	Экология человека	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.ДВ.01		Элективные курсы по физической культуре и спорту	ук-7
Б1.О.ДВ.01.01	20	Общефизическая подготовка	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	20	Спортивные секции	УК-7
В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ДПК-1
Б1.В.01		Проектно-исследовательский семинар по охране окружающей среды	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01.01	8	Раздел 1. Охрана окружающей среды	ПК-2; ПК-4
Б1.В.01.02	8	Раздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду	ПК-3; ПК-5
Б1.В.01.03	8	Раздел 3. Управление охраной окружающей среды	ПК-2
Б1.В.01.04	8	Раздел 4. Методы контроля окружающей среды и обработки экологической информации	ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	8	Глобальные экологические проблемы	ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	24	Проектная деятельность	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.В.04	8	Химия окружающей среды	ПК-4
Б1.В.05	8	Экологическое проектирование и экспертиза	ПК-1; ПК-5
Б1.В.06	8	Региональное и отраслевое природопользование	ПК-2; ПК-5
Б1.В.07	8	Экологическое инспектирование и контроль	ПК-2
Б1.В.08	8	Создание экологически безопасных технологий	ПК-5

51.B.09 51.B.10 51.B.11 51.B.12 51.B.13 51.B.14 51.B.15 51.B.16 51.B.17	8 8 8 9 8 8 8	Экология городской среды Охрана среды и заповедное дело Экспертиза и проектирование инвестиционного цикла	ΠK-1; ΠK-5 ΠK-4 ΠK-2; ΠK-3 ΠK-4
61.B.11 61.B.12 61.B.13 61.B.14 61.B.15 61.B.16		Охрана среды и заповедное дело Экспертиза и проектирование инвестиционного цикла Природные ресурсы Верхне-Волжского бассейна	ПК-4 ПК-2; ПК-3 ПК-4
51.B.12 51.B.13 51.B.14 51.B.15 51.B.16		Экспертиза и проектирование инвестиционного цикла Природные ресурсы Верхне-Волжского бассейна	ПК-2; ПК-3 ПК-4
51.B.13 51.B.14 51.B.15 51.B.16		Природные ресурсы Верхне-Волжского бассейна	ПК-4
51.B.14 51.B.15 51.B.16			
Б1.В.15 Б1.В.16		Системы защиты среды обитания	
Б1.В.16			ΠK-3; ΠK-5
	19	Управление природопользованием	ПК-2
Б1.В.17		Экология и культура	ПК-3; ПК-5
	8	Экологический менеджмент и аудит	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	дпк-1
Б1.В.ДВ.01.01	8	Техногенные системы и экологический риск	дпк-1
Б1.В.ДВ.01.02	8	Человек и среда	дпк-1
Б1.В.ДВ.01.03	8	Околоземная космическая среда	дпк-1
Б1.В.ДВ.02		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.01	9	Деловая этика и этикет	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.02	7	Маркировка продукции	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.03	1	Селитебные районы	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.04	9	Современные кредитные продукты	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.05	4	Создание продающих и бизнес-презентаций	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.06	4	Создание сайта с нуля	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.07	9	Тайм-менеджмент	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.08	9	Управление личными финансами	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.09	9	Умный дом	дпк-1
Б1.В.ДВ.02.10	8	Экология города	дпк-1
Б1.В.ДВ.03		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	дпк-1
Б1.В.ДВ.03.01	8	Инженерная экология	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	8	Экология промышленных предприятий	дпк-1
Б1.В.ДВ.03.03	8	Биотестирование и биоиндикация	дпк-1
Б1.В.ДВ.04		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	дпк-1
Б1.В.ДВ.04.01	8	Охрана и рациональное использование водных ресурсов и воздушного бассейна	дпк-1
Б1.В.ДВ.04.02	8		дпк-1
Б1.В.ДВ.04.03	8	Методы анализа качества воды	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	дпк-1

	E4 B BB CE C:	6		
	Б1.В.ДВ.05.01	9	Создание собственного бизнеса	дпк-1
	Б1.В.ДВ.05.02	1	Дизайн интерьера	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.05.03	6	Защита интеллектуальной собственности	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.05.04	9	Инструменты финансирования стартапов	дпк-1
	Б1.В.ДВ.05.05	7	Модели делового совершенства	дпк-1
	Б1.В.ДВ.05.06	8	Охрана водного бассейна	дпк-1
	Б1.В.ДВ.05.07	9	Реклама и PR	дпк-1
	Б1.В.ДВ.05.08	19	Стресс-сёрфинг	дпк-1
_	Б1.В.ДВ.05.09	17	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности	дпк-1
E	51.В.ДВ.06		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	дпк-1
	Б1.В.ДВ.06.01	8	Природные ресурсы и их использование	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.06.02	8	Малоотходные технологии переработки природных ресурсов	дпк-1
_	Б1.В.ДВ.06.03	8	Физиологические основы жизнедеятельности организмов	дпк-1
E	51.В.ДВ.07		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	дпк-1
	Б1.В.ДВ.07.01	8	Природоохранная деятельность на предприятии	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.07.02	8	Экологическая безопасность промышленных предприятий	дпк-1
_	Б1.В.ДВ.07.03	8	Природные ресурсы арктической зоны	дпк-1
E	51.В.ДВ.08		(дв.о)	дпк-1
	Б1.В.ДВ.08.01	8	Переработка и утилизация отходов производства и потребления	дпк-1
	Б1.В.ДВ.08.02	8	Экологическая безопасность при обращении с отходами производства и потребления	дпк-1
	Б1.В.ДВ.08.03	9	Оценка и разработка экономических инвестиций и предпринимательских программ	дпк-1
Б2			Практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.О)		Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-5
E	52.О.01(У)	8	Учебная практика (ознакомительная)	ОПК-2; ОПК-3
E	52.О.02(У)	8	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
E	52.О.03(П)	8	Производственная практика (технологическая (проектно-	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
	52.Ο.04(Π)	8	Производственная практика (технологическая (проектнотехнологическая) часть 2	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-5
E	52.В.01(Пд)	8	Производственная практика (преддипломная)	ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ДПК-1

	5 3.0		ICINGSATERIANA UACTA	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ДПК-1
	Б3.О.01(Д)	X		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ДПК-1
ФΤД	(Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-11
	ФТД.01	18	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии	УК-1; УК-2
	ФТД.02	24	Общественный проект - Обучение служением	УК-2; УК-3; УК-6
	ФТД.03	19	Политология	УК-1; УК-2; УК-3; УК-11
	ФТД.04	22	Основы военной подготовки	УК-8