

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Брянский государственный инженерно-технологический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 16 от 26.06.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.02

направление подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
(профиль "Инженерная защита окружающей среды")

Кафедра: Промышленная экология и технообезопасность
Институт: лесного комплекса, ландшафтной архитектуры, транспорта и экологии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 923 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и МП

Начальник учебного отдела

Директор института

Зав.кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Ректор университета

В.А. Егорушкин

"26" 06 2026 г.



План учебного процесса

№ п/п	Название дисциплин	Формы контроля знаний				Общая трудоемкость в зачетных единицах	Общая трудоемкость в часах	Всего аудиторных часов	Распределение часов по видам занятий				Объем контактной работы	Распределение часов (в неделю) по семестрам обучения								Закрепление за кафедрой
		экзамен	зачет	курс.проект	курс.работа				лекции	практические	лабораторные	Самостоятельная работа		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
														1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
	Блок 1 "Дисциплины (модули)" (207)																					
	Б1.О. Обязательная часть																					
Б1.О.1	Иностранный язык					6	216	96		96		120										РиИЯ
	1 семестр		1			3	108	48		48		60	48,2	3								
	2 семестр	2				3	108	48		48		60	50,3		3							
Б1.О.2	История России	1				4	144	112	64	48		32	117,5	7								ФИиС
Б1.О.3	Философия	2				3	108	48	32	16		60	51,9		3							ФИиС
Б1.О.4	Экономика и основы финансовой грамотности		3			3	108	48	32	16		60	49,8			3						ЭиЭБ
Б1.О.5	Этика и психология в профессиональной деятельности		4			2	72	32	16	16		40	33				2					ФИиС
Б1.О.6	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		8			2	72	24	12	12		48	24,8							2		ФИиС
Б1.О.7	Культура речи и деловое общение		3			2	72	32	16	16		40	33			2						ФИиС
Б1.О.8	Экономика и управление в охране окружающей среды	5				4	144	64	32	32		80	67,9					4				ЭиЭБ
Б1.О.9	Актуальные проблемы межкультурного взаимодействия		6			2	72	32	16	16		40	33						2			ФИиС
Б1.О.10	Основы российской государственности		2			2	72	48	32	16		24	49,8		3							ФИиС
Б1.О.11	Математика					13	468	224	112	112		244										Математ
	1 семестр	1			2грр	4	144	64	32	32		80	68,5	4								
	2 семестр		2		2грр	3	108	64	32	32		44	66,4		4							
	3 семестр	3			2грр	4	144	64	32	32		80	68,5			4						
	4 семестр		4		1грр	2	72	32	16	16		40	33,3				2					
Б1.О.12	Химия	1			1грр	4	144	64	32		32	80	68,2	4								ПЭиТБ
Б1.О.13	Органическая химия		2		1грр	3	108	48	16		32	60	49,3		3							ПЭиТБ
Б1.О.14	Аналитическая химия		4		1грр	3	108	32	16		16	76	33,3				2					ПЭиТБ
Б1.О.15	Химия окружающей среды	5			5	5	180	64	32	32		116	69,9					4				ПЭиТБ

№ п/п	Название дисциплин	Формы контроля знаний				Общая трудоемкость в зачетных единицах	Общая трудоемкость в часах	Всего аудиторных часов	Распределение часов по видам занятий				Объем контактной работы	Распределение часов (в неделю) по семестрам обучения								Закрепление за кафедрой
		экзамен	зачет	курс.проект	курс.работа				лекции	практические	лабораторные	Самостоятельная работа		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
														1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
Б1.О.16	Физика					9	324	176	48	48	80	148										ОТДиФ
	1 семестр		1		2грр	3	108	64	16	16	32	44	65,6	4								
	2 семестр		2		2грр	3	108	64	16	16	32	44	65,6		4							
	3 семестр	3			1грр	3	108	48	16	16	16	60	51,4			3						
Б1.О.17	Информатика	2			1грр	4	144	64	32	16	16	80	68,2		4							ИТ
Б1.О.18	Информационные технологии и САПР в сфере охраны окружающей среды		3			3	108	48	16		32	60	49			3						ПЭиТБ
Б1.О.19	Системы искусственного интеллекта		4			2	72	32			32	40	32,2				2					ИТ
Б1.О.20	Экология и природопользование		1		1грр	3	108	32	16	16		76	33,3	2								ПЭиТБ
Б1.О.21	Науки о Земле		1			3	108	48	16	32		60	49	3								ПЭиТБ
Б1.О.22	Начертательная геометрия. Инженерная графика					5	180	80	16	64		100										ГиГ
	1 семестр	1			1грр	3	108	48	16	32		60	51,4	3								
	2 семестр		2		1грр	2	72	32		32		40	32,5		2							
Б1.О.23	Теоретическая механика	2			1грр	3	108	48	16	32		60	51,4		3							ОТДиФ
Б1.О.24	Сопротивление материалов	3			2грр	3	108	48	16	16	16	60	51,7			3						ОТДиФ
Б1.О.25	Теория механизмов и машин		3			2	72	32	16	16		40	33			2						ОТДиФ
Б1.О.26	Детали машин и основы конструирования		4		4	3	108	32	16		16	76	35				2					ОТДиФ
Б1.О.27	Теплотехника		4		1грр	3	108	48	16	16	16	60	49,3				3					ОТДиФ
Б1.О.28	Электротехника и электроника	4			1грр	4	144	64	32	16	16	80	68,2				4					ОТДиФ
Б1.О.29	Гидрогазодинамика		5		1грр	3	108	48	16	16	16	60	49,3					3				ОТДиФ
Б1.О.30	Метрология, стандартизация и сертификация	4				3	108	48	16	16	16	60	51,1				3					ОТДиФ
Б1.О.31	Материаловедение и технология материалов		3		1грр	3	108	48	16		32	60	49,3			3						ОТДиФ
Б1.О.32	Безопасность жизнедеятельности	3			1грр	4	144	80	48	32		64	85			5						ПЭиТБ
Б1.О.33	Физико-химические методы анализа в производственных процессах		5		1грр	3	108	32	16	16		76	33,3					2				ПЭиТБ

№ п/п	Название дисциплин	Формы контроля знаний				Общая трудоемкость в зачетных единицах	Общая трудоемкость в часах	Всего аудиторных часов	Распределение часов по видам занятий				Объем контактной работы	Распределение часов (в неделю) по семестрам обучения								Закрепление за кафедрой	
		экзамен	зачет	курс.проект	курс.работа				лекции	практические	лабораторные	Самостоятельная работа		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
														1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
Б1.О.34	Химическая технология					10	360	144	64	64	16	216											ПЭиТБ
	5 семестр	5			lprp	5	180	64	32	32		116	60					4					
	6 семестр	6			6	5	180	80	32	32	16	100	85,9						5				
Б1.О.35	Промышленная экология					7	252	104	52	52		148											ПЭиТБ
	7 семестр	7			lprp	4	144	56	28	28		88	60							4			
	8 семестр		8		lprp	3	108	48	24	24		60	49,7								4		
Б1.О.36	Экологическое право		6			2	72	32	16	16		40	33						2				ПЭиТБ
Б1.О.37	Экологический контроль		7			3	108	42	28	14		66	43,6							3			ПЭиТБ
Б1.О.38	Физическая культура и спорт					2	72	32	32			40	33,8										физвосп.
	1 семестр					1	36	16	16			20		1									
	3 семестр		3			1	36	16	16			20				1							
	Всего по Б1.О					145	5220	2330	1020	926	384	2890		31	29	29	20	17	9	7	6		
	Б1.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б1.В.1	Энерго- и ресурсосберегающие процессы		6			3	108	48	16	16	16	60	49						3				ПЭиТБ
Б1.В.2	Радиационная экология и радиационная безопасность	4			lprp	4	144	64	32	32		80	68,2				4						ПЭиТБ
Б1.В.3	Биотехнология					8	288	96	32	32	32	192											ЛДиТД
	5 семестр		5			4	144	48	16	16	16	96	49					3					
	6 семестр	6			6	4	144	48	16	16	16	96	53,1						3				
Б1.В.4	Альтернативная энергетика	6				4	144	64	32	32		80	67,9						4				ПЭиТБ
Б1.В.5	Технологии обращения с отходами					8	288	118	52	40	26	170											ПЭиТБ
	7 семестр		7			4	144	70	28	28	14	74	71,6								5		
	8 семестр	8		8		4	144	48	24	12	12	96	54									4	
Б1.В.6	Надежность технических систем и техногенный риск		8			3	108	48	12	24	12	60	48,8									4	ТТМ и С

№ п/п	Название дисциплин	Формы контроля знаний				Общая трудоемкость в зачетных единицах	Общая трудоемкость в часах	Всего аудиторных часов	Распределение часов по видам занятий				Объем контактной работы	Распределение часов (в неделю) по семестрам обучения								Закрепление за кафедрой	
		экзамен	зачет	курс.проект	курс.работа				лекции	практические	лабораторные	Самостоятельная работа		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
														1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
Б1.В.7	Системы защиты среды обитания					9	324	120	60	60		204											ПЭиТБ
	6 семестр		6			4	144	64	32	32		80	65,8						4				
	7 семестр	7		7		5	180	56	28	28		124	62,2							4			
Б1.В.8	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	7			7	5	180	56	28	28		124	61,7							4			ПЭиТБ
Б1.В.9	Токсикология	5				4	144	64	32	16	16	80	67,9					4					ПЭиТБ
Б1.В.10	Основы проектирования технологических процессов					8	288	116	52	52	12	172											ПЭиТБ
	7 семестр		7			3	108	56	28	28		52	57,6							4			
	8 семестр	8			8	5	180	60	24	24	12	120	65,5								5		
	Всего по Б1.В					56	2016	794	348	332	114	1222		0	0	0	4	7	14	17	13		
	Б1.ДВ. Дисциплины по выбору																						
Б1.ДВ.1	Основы научных исследований		6			2	72	32	16	16		40	33						2				ПЭиТБ
	Планирование научных исследований																					ПЭиТБ	
Б1.ДВ.2	Методы восстановления окружающей среды	8				4	144	60	24	36		84	63,5								5		ПЭиТБ
	Технологии реабилитации экосистем																					ПЭиТБ	
Б1.ДВ.3	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1,2, 4-6				328	328		328			329	48	64	48	64	64	40				физвосп.
	Всего по Б1.ДВ					6	216	92	40	52	0	124		0	0	0	0	0	2	0	5		
	Всего по Блоку 1					207	7452	3216	1408	1310	498	4236	3705	31	29	29	24	24	25	24	24		
	Всего зач.единиц по Блоку 1													28	26	28	26	28	26	24	21		

№ п/п	Название дисциплин	Формы контроля знаний				Общая трудоемкость в зачетных единицах	Общая трудоемкость в часах	Всего аудиторных часов	Распределение часов по видам занятий				Объем контактной работы	Распределение часов (в неделю) по семестрам обучения								Закрепление за кафедрой
		экзамен	зачет	курс.проект	курс.работа				лекции	практические	лабораторные	Самостоятельная работа		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
														1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
	Блок 2 "Практика" (24)																					
	Б2.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
	Учебная практика																					
	Ознакомительная практика		2д			6	216 ч; 4 нед						144		6						ПЭиТБ	
	Производственная практика																					
	Технологическая (проектно-технологическая)		4д			6	216 ч; 4 нед						20				6				ПЭиТБ	
	практика		6д			6	216 ч; 4 нед						20					6			ПЭиТБ	
	Преддипломная практика		8д			6	216 ч; 4 нед						4							6	ПЭиТБ	
	Всего зач.единиц по Блоку 2					24	16 нед						188		6		6		6	6		
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" (9)																					
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324 ч 6 нед						20,5							9	ПЭиТБ	
	Факультативы																					
ФТД.1	Экологический мониторинг																				ПЭиТБ	
ФТД.2	ЧС на объектах химической технологии и биотехнологии		6			1	36	16	8	8		20	16,6						1		ПЭиТБ	
	ВСЕГО часов в неделю (без элек. физкультуры, факультативов)													31	29	29	24	24	25	24	24	
	ВСЕГО зач.ед. по семестрам					240								28	32	28	32	28	32	24	36	
	ВСЕГО контактной работы												3914									