МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Брянский государственный инженерно-технологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 14 от 28.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор университета _____ *В.А. Егорушкин*

"28" 06 2021 г.

по программе магистратуры

20.04.02

20.04.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) "Методы защиты и восстановления окружающей среды"

Кафедра: Промышленная экология и техносферная безопасность

Институт: Институт лесного комплекса, ландшафтной архитектуры, транспорта и экологии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектно-изыскательский
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 686 от 26.05.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и МП _____ /С.Н. Шлапакова/

Начальник учебного отдела _____ / С.В. Турова/

Директор _____ / Д.И. Нартов/

И.о.зав.кафедрой _____ / А.В. Нестеров/

Руководитель магистерской программы _____ / Е.А. Мельникова/

План учебного процесса

	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 по семестрам				Закрепление дисциплины за кафедрой
												1 курс		2 курс		
		экзамен	зачет				лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
	Блок 1 "Дисциплины (модули)" (81)															
	Б1.О. Обязательная часть															
Б1.О.1	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве	1		6	216	32	16		16	184	*35,1*	2				ТТМиС
Б1.О.2	Математическое моделирование процессов в компонентах природы		1	3	108	32	16	16		76	*33*	2				матем.
Б1.О.3	Деловой иностранный язык		1	3	108	32		32		76	*32,2*	2				РиИЯ
Б1.О.4	Управление природно-техногенными комплексами	3		6	216	32	16	16		184	*35,1*			2		ПЭиТБ
Б1.О.5	Методы и технологии контроля и управления качеством		3	3	108	32	16	16		76	*33*			2		ПЭиТБ
Б1.О.6	Организация изобретательской деятельности и патентных исследований		2	3	108	32	16	16		76	*33*		2			ТТМиС
Б1.О.7	Методы восстановления нарушенных природных объектов		2	3	108	32	16	16		76	*33*		2			ПЭиТБ
Б1.О.8	Современные методы возведения природоохранных сооружений	2		6	216	32	16	16		184	*35,1*		2			ПЭиТБ
Б1.О.9	Оценка и мониторинг технического состояния природоохранных сооружений	2		6	216	32	16	16		184	*35,1*		2			ПЭиТБ
Б1.О.10	Технология обработки и современные методы утилизации твердых промышленных и коммунальных отходов	1		6	216	32	16	16		184	*35,1*	2				ПЭиТБ
	Всего по Б1.О			**45**	**1620**	**320**	**144**	**160**	**16**	**1300**	***339,7***	**8**	**8**	**4**	**0**	
	Б1.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
Б1.В.1	Экология городской среды	1		6	216	32	16	16		184	*35,1*	2				ПЭиТБ
Б1.В.2	Мониторинг и кадастр природных ресурсов		3	3	108	32	16	16		76	*33*			2		ПЭиТБ
Б1.В.3	Исследование систем природообустройства и водопользования	2		6	216	32	16	16		184	*35,1*		2			ПЭиТБ
Б1.В.4	Теория и планирование научного эксперимента		1	3	108	32	16	16		76	*33*	2				ПЭиТБ
Б1.В.5	Прикладная экология	3		6	216	32	16	16		184	*35,1*			2		ПЭиТБ

	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 по семестрам				Закрепление дисциплины за кафедрой
												1 курс		2 курс		
		экзамен	зачет				лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
Б1.В.6	Реконструкция систем и сооружений природообустройства и водопользования	3		6	216	32	16	16		184	*35,1*			2		ПЭиТБ
	Всего по Б1.В			**30**	**1080**	**192**	**96**	**96**		**888**	***206,4***	**4**	**2**	**6**	**0**	
	Б1.ДВ. Дисциплины по выбору															
Б1.ДВ.1	Гидроэнергетические системы		2	3	108	32	16	16		76	*33*		2			ПЭиТБ
	Объекты альтернативной энергетики как элементы природоохранного обустройства территорий															ПЭиТБ
Б1.ДВ.2	Природоохранные мероприятия в зонах повышенного природно-техногенного риска		3	3	108	32	16	16		76	*33*			2		ПЭиТБ
	Природоохранное обустройство индустриальных ландшафтов															ПЭиТБ
	Всего по Б1.ДВ			**6**	**216**	**64**	**32**	**32**		**152**	***66***	**0**	**2**	**2**	**0**	
	Всего по Блоку 1			**81**	**2916**	**576**	**272**	**288**	**16**	**2340**	***612***	**12**	**12**	**12**	**0**	
	Всего зач.единиц по Блоку 1											**27**	**27**	**27**		
	Блок 2"Практика" (30)															
	Б2.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
	Учебная практика															
	Ознакомительная практика		2д	3	2 нед						*2*		**3**			ПЭиТБ
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2д	3	2 нед						*2*		**3**			ПЭиТБ
	Производственная практика															
	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4д	3	2 нед						*1*				**3**	ПЭиТБ
	Научно-исследовательская работа		4д	18	12 нед						*17*				**18**	ПЭиТБ
	Преддипломная практика		4д	3	2 нед						*2*				**3**	ПЭиТБ
	Всего зачетных единиц по Блоку 2			**30**	**20 нед**						***24***		**6**		**24**	

	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 по семестрам				Закрепление дисциплины за кафедрой
												1 курс		2 курс		
		экзамен	зачет				лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" (9)															
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			9	6 нед.						*5,5*					ПЭиТБ
	Факультативы															
ФТД.1	Инновационные технологии в природообустройстве и водопользовании		1	1	36	16	8	8		20	*16,6*	1				ПЭиТБ
ФТД.2	Современные технологии водоподготовки		2	1	36	16	8	8		20	*16,6*		1			ПЭиТБ
	ВСЕГО аудиторных часов в семестр											**12**	**12**	**12**		
	ВСЕГО зач.единиц по семестрам			**120**								**27**	**33**	**27**	**24**	
	ВСЕГО контактной работы										***642***					