# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

				<b>"</b> Д	(онбасс	кий гос	ударст	венный тех	кнический университет	" (ФГБОУ	ВО "ДонГ	ТУ")						
Рек		грждаю БОУ ВС	) "ДонГ	<b>ТУ"</b> вский Д. <i>А</i>	Λ.									Квалифик Срок полу Форма обу	чения образ	ования	<ul><li>магист</li><li>2 года</li><li>очная</li></ul>	T <b>p</b>
"" Одобрен протокол					нГТУ"									*	но-заочная, з а подготовки	1	- 2024 от 07.08.	2020
					У	чеі	Б H Ь	ий пл	AH									
Код и на	именова	ание ук	рупненн	юй групп	ы напр	оавлени	ія подг	отовки	05.00.00 "	<u>'Науки о Зе</u>	емле''							
Код и на	именова	ание на	правлен	ия подго	товки			05.04	4.06 "Экология и приро	<u> ДОПОЛЬЗОВ</u>	ание"							
Магисте	рская п	<u>рограмі</u>	ма (напр	равленно	сть)		**	Экологичес	ская безопасность и инс	формацион	ные технол	<u>логии''</u>						
Кафедра								Эко	ологии и безопасности г	жизнедеяте	льности							-
Типы зад	цач проф	фессион	іальной	деятельн	юсти: н	научно-	исследо	овательски	й; контрольно-надзорн	ый; экспер	тно-аналит	гический; прое	ектно-произво	одственный				_
									і. УЧЕІ	БНЫЙ ГР.	АФИК							
Курс <u>№</u> I II	2 9 8 15 1 2 T T T T	16 23 22 29 <b>3 4</b> Т Т	30 7 6 13 5 6 T T T T	Октябрь	28 4 3 10 9 10 T T T T	Ноябрь 11 18 17 24 11 12 T T T T	25 2 1 8 13 14 T T T T	Декабрь       9     16     23       15     22     29       15     16     17       H     H     H       H     H     H	SHHBJE       30     6     13     20     27     3       5     12     19     26     2     9       18     19     20     21     22     23       H     K     ΠΑ     ΠΑ     Κ     Τ       H     K     H     H     ΠΑ     ΠΑ	Февраль       10     17     24       16     23     2       24     25     26       Т     Т     Т       К     П     П	Мар 3 10 17 9 16 23 27 28 29 Т Т Т Т П П П	24     31     7     14       30     6     13     20       30     31     32     33       T     T     T     T	21 28 5 1 27 4 11 1 <b>34 35 36 3</b> Τ ΠΑ ΠΑ Η	Май       2     19     26     2       8     25     1     8       7     38     39     40       Н     Н     Н     Н       1     П     П     П	15 22 29 41 42 43 H H H	30 7 1 6 13 2 44 45 4 H H H	6 47 48 H K K	ABFYCT         4       11       18         10       17       24         49       50       51         K       K       K         K       K       K
<b>ОБОЗНАЧ</b>		етическое	обучение;				ПА	– промежут	очная аттестация; К –	каникулы;	П – прак	стика; Д –	подготовка и защ	ита ВКР; Н	- научно-исс	следовательс	ская работа (	НИР);
II. СВОД	ные д	АННЫ	Е БЮД	ЖЕТА В	PEMEI	НИ, в н	еделях		ІІІ. ПРАКТИ	ИКА			IV. ГОСУ	ДАРСТВЕІ	НАЯ ИТО	ГОВАЯ А	ATTECT	АЦИЯ
Курс	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика	Государственный экзамен	Магистерская работа	Каникулы	Всего		Наименование практик	Семестр	Недели		Ноименовопие		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Форма государственнои итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)		Семестр
I	26	4	14			8	52		Научно-исследовательская работа (учебная)  Научно-исследовательская работа (учебная)	2	10		Государо итоговая а			защиты і іпускной	и защита	4
									Научно-исследовательская	3	6		I	1	квалифика	ационной	работы	

работа (учебная)

Преддипломная

(производственная)

52

18

2

II

Всего

40

22

36

3

(магистерская работа)

## **V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

				еление		JDA I E		71 0 1	поц	<u> Leer</u>	_		Распрелен	ение часов по к	урсам по семе	страм по
		10	-	страм	7110				Кол	ичество	часов		т аспредел	неде:		страм, по
П					овые	3.E.			эмпит	орных		самостоятельная	Ιν	сурс	П ку	/nc
ПОПО				Курс	Т	В	_					работа	1 1			урс
	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	PI	_			OCT	ъем		В '	гом чис Г	ле:			семес	1	
п ф	панменование дисцивии	мен	еть	<u>F</u>	19	емк	90 I			ные	кие		1	2	3	4
Шифр по		экзамены	зачеты	проекты	работы	Грудоемкость	общий объем	всего	лекции	лабораторные	практические	всего		количество нед	ель в семестре	
				I					)IC	лабор	прак		14	12	14	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	17	18	19
				Б	5лок 1	"Дисц	иплині	ы (мод	ули)''							
					Обяза	ательна	ая част	ъ Бло	ка 1							
Б1.Б.01	Философские проблемы естествознания		2			3	108	36	12		24	72		3		
Б1.Б.02	Иностранный язык в сфере профессионального общения		2			2	72	36			36	36		3		
	Информационные технологии в природопользовании и охране окружающей среды	1				4	144	42		42		102	3			
Б1.Б.04	Экологическая политика и образование	3				4	144	56	28		28	88			4	
Б1.Б.05	Управление экологической безопасностью промышленных	3				4	144	42			42	102			3	
	предприятий на основе дистанционных и ГИС-технологий	1				4			20				5			
Б1.Б.06	Экологическая безопасность  Современные проблемы и международное сотрудничество в области	1				4	144	70	28		42	74	3			
Б1.Б.07	экологии и природопользования		1			4	144	56	28		28	88	4			
Б1.Б.08	Нормативно-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		1			3	108	42	14		28	66	3			
	Всего по обязательной части Блока 1	4	4			28	1008	380	110	42	228	628	15	6	7	
	Часть	Блон	ка 1, с	рорми	іруема	ая учас	тникам	ии обр	азоват	гельнь	IX OTH	ошений		•	•	
Б1.В.01	Фитомелиорация городской среды		3			4	144	70	28		42	74			5	
	Промышленная экология	1				3	108	56	28		28	52	4			
Б1.В.03	Устойчивое развитие		1			3	108	42	14		28	66	3			
Б1.В.04	Организация и планирование природоохранной деятельности на промышленном предприятии	2				4	144	48	24		24	96		4		
Б1.Б.05	Системы искусственного интеллекта		2			2	72	24	12	12		48		2		
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1	2	3			16	576	240	106	12	122	336	7	6	5	
				Эле	ктивн	ые дисц	иплины	(модул	іи)							
	Инженерная защита окружающей среды															
Б1.В.Э.01.02	Комплексные методы снижения промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	3				5	180	70	28		42	110			5	
Ib1.B.J.02.01	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании						100	40	2.4		2.4					
Б1 В Э 02 02	Расчёт и проектирование систем обеспечения экологической безопасности	2				3	108	48	24		24	60		4		
	Методы и средства контроля качества поверхностных вод		3			4	144	70	28		42	74			5	
Б1.В.Э.03.02	Методы и средства контроля качества атмосферного воздуха		3			4	144	/0	28		42	74			J	
	Управление промышленными отходами в системе экологической безопасности	2				4	144	48	12		36	96		4		
Б1.В.Э.04.02	Безопасность хранения и захоронения отходов															
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)	3	1	<u> </u>		16	576	236	92		144	340		8	10	

				Факу	льтати	вные ди	сциплин	ы (моду	ули)							
Б1.В.Ф.01	Системы обеспечения экологической безопасности в промышленности		2				144	24	12		12	120		2		
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)		1				144	24	12		12	120		2		
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)	9	8			60	2160	856	308	54	494	1304	22	20	22	
			-	-		Блок 2	"Прак	тика''	3	<u>-</u>	-		-	-	-	-
					Обяза	ательна	я част	ь Блон	ca 2							
			1д			6	216					216				
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (учебная)		2д			15	540					540				
			3д			9	324					324				
	Всего по обязательной части Блока 2		4			30	1080					1080				
		Часть	Блок	а 2, фор	- омируе	ная учас	тниками	образо	вателы	ных отн	ошений					
Б2.В.01	Преддипломная (производственная) практика		4д			24	864					864				
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2		1			24	864					864				
	Итого по Блоку 2		5			54	1944					1944				
			Б.	ток 3 l	Госуда	арствен	іная ит	оговая	я атте	стация	[					
Б3.Б.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)	4				6	216					216				
	Итого по Блоку 3	1				6	216					216				
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)	10	13			120	4320	856	308	54	494	3464	22	20	22	
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин			-	-	•	4464	880	320	54	506	3584	22	22	22	
	Всего часов на самостоятельную работу в неделю												32	32	32	
	Количество экзаменов												3	3	3	1
	Количество зачетов												4	5	3	1
	Количество курсовых проектов															
	Количество курсовых работ															
	Всего практическая подготовка по Блоку 1												196	168	196	
	Распределение зачетных единиц по семестрам												27	33	30	30

Примечание: д - дифференцированный зачет

И.о. проректора по учебной рабо	re Мулов Д.В.	Декан горного факультета	Князьков О.В.
	(подпись, фамилия и инициалы)	(n	подпись, фамилия и инициалы)
Начальник учебного центра	Белозерцев Р.В.	Заведующий кафедрой ЭБЖД	Федорова В.С.
	(подпись, фамилия и инициалы)	(п	подпись, фамилия и инициалы)

# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего "Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")

	ТВЕРЖДАЮ" тор ФГБОУ ВО	"ДонГТУ"
		Вишневский Д.А.
	(подпись)	(фамилия и инициалы
"		2024 года
М.Г	I.	
Одоб	брен Ученым сове	том ФГБОУ ВО "ДонГТУ"
прот	окол от 31.05.2024	4 г. № 11

Квалификация - магистр Срок получения образования - 2 года 3 месяца

Форма обучения - заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала подготовки - 2024 ФГОС ВО № 897, от 07.08.2020

# учебный план

Код и наименование укрупненной группы направления	н подготовки05.00.00 "Науки о Земле"
Код и наименование направления подготовки	05.04.06 "Экология и природопользование"
Наименование образовательной программы	"Экологическая безопасность и информационные технологии"
Кафедра	Экологии и безопасности жизнедеятельности
Типы задач профессиональной деятельности: научно-и	сследовательский; контрольно-надзорный; экспертно-аналитический; проектно-производственный

#### І. УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

		Сен	тябрь	•		Oı	ктябрь			Н	оябр	Ь		Де	кабрі			1	Янвај	рь			Фев	раль			Ma	рт			A	Апрел	ΙЬ			Ma	й			Ик	ЭНЬ			Ţ	Июли	,			Авг	уст	
рс	1	2	3	4	5	6	7 8	9	1(	0 11	1 1	2 13	3 14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ķ	2	9	16	23	30	7	14 2	1 28	8 4	- 11	1	8 23	5 2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
	8	15	22	29	6	13	20 27	7 3	3 10	0 17	7 2	4 1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
I													Н	Н	Н	Н			ПА	ПА	ПА										ПА	ПА	ПА	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К
II											F	H H	ΙН	Н	Н	Н			ПА	ПА	ПА												ПА	ПА	ПА	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
III	П	П	П	П	П	П	ПП	ГД	ĮД	ιД	[ ]	Į K	•																																						

ОБОЗНАЧЕНИЯ: ПА – промежуточная аттестация; Н - научно-исследовательская работа (НИР); 🗆 - теоретическое обучение; П – практика; Д – подготовка и защита ВКР; К - каникулы

#### ІІ. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение, НИР в семестре	Промежуточная аттастация	Практика	Внекредитная работа	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	24	6	14			8	52
II	16	6	14	8		8	52
III			8		4	1	13
Всего	40	12	36	6	4	17	115

# ІІІ. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Научно-исследовательская работа (учебная)	1	4
Научно-исследовательская работа (учебная)	2	10
Научно-исследовательская работа (учебная)	3	6
Преддипломная (производственная)	4, 5	16

#### IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)	5

## **V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

	1		_				DITTE	ЛЬНС	<b>71 O 1</b>	поц	LCC	•						
			P	•	еление естрам	: 110	ы		К	оличес	гво часо	ЭВ		P	аспределение ч	асов по курсам	, по семестрам	I
ПОПО					курс	совые	в З.Е.			аудит	орных		В	Iκ	урс	ΙΙ κ	урс	III курс
10		тра					сть	ем		В ′	гом чис	ле:	эна			семестры		
011	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Кафедра	ены	TbI	μ	16	MKO(	объ			ıыe	сие	телн	1	2	3	4	5
фиШ		X	экзамены	зачеты	проекты	работы	Грудоемкость	общий объем	всего	лекции	торн	1чесь	самостоятельная работа		количес	гво недель в сег	местре	
			(1)		d <sub>II</sub>	)d	$\mathrm{Tp}$	00		лек	лабораторные	практические	самс					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
				-			<b>Цисцип</b>		` •				-		· 			•
					O	бязате	льная ч	насть І	<b>Блока</b>	1								
Б1.Б.01	Философские проблемы естествознания	СГД		2			3	108	8	4		4	100		8			
	Иностранный язык в сфере профессионального общения	ЯПС		2			2	72	4			4	68		4			
Б1.Б.03	Информационные на технологии в природопользовании и охране окружающей среды	эьжд	1				4	144	8		8		136	8				
Б1.Б.04	Экологическая политика и образование	ЭБЖД	3				4	144	14	6		8	130			14		
Б1.Б.05	Управление экологической безопасностью промышленных предприятий на основе дистанционных и ГИС-технологий	эбжд	3				4	144	8			8	136			8		
Б1.Б.06	Экологическая безопасность	ЭБЖД	1				4	144	16	6		10	128	16				
Б1.Б.07	Современные проблемы и международное сотрудничество в области экологии и природопользования	эбжд		1			4	144	12	6		6	132	12				
Б1.Б.08	Нормативно-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ЭБЖД		1			3	108	10	4		6	98	10				
	Всего по обязательной части Блока 1		4	4			28	1008	80	26	8	46	928	46	12	22		
		Часть	Бло	ка 1, с	формі	ируема	я учас	тника	ии обр	азоват	гельнь	IX OTH	ошени	 й				
Б1.В.01	Фитомелиорация городской среды	ЭБЖД		3	Î	<u> </u>	5	180	10	4	1	6	170			10		
	Промышленная экология	ЭБЖД					3	108	14	6		8	94	14				
Б1.В.03	Устойчивое развитие	ЭБЖД		4			3	108	10	4		6	98				10	
Б1.В.04	Организация и планирование природоохранной деятельности на промышленном предприятии	эбжд	2				4	144	14	6		8	130		14			
Б1.В.05	Системы искусственного интеллекта	ИТ		2			2	72	4	2	2		68		4			
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1		2	3			17	612	52	22	2	28	560	14	18	10	10	
	1				Элс	ективні	ые дисці	иплины	(модул	іи)					•			
Б1.В.Э.01.01	Инженерная защита окружающей среды																	
Б1.В.Э.01.02	Комплексные методы снижения промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	ЭБЖД	3				4	144	14	6		8	130			14		
Б1.В.Э.02.01	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании																	
Б1.В.Э.02.02	Расчёт и проектирование систем обеспечения экологической безопасности	ЭБЖД	2				3	108	8			8	100		8			
Б1.В.Э.03.01	Методы и средства контроля качества поверхностных вод		<del>                                     </del>		<u> </u>				4.	_			460			4.		
	Методы и средства контроля качества атмосферного воздуха	ЭБЖД		3			4	144	14	6		8	130			14		
Б1.В.Э.04.01	Управление промышленными отходами в системе экологической безопасности	эьжд	2				4	144	12	4		8	132		12			
Б1.В.Э.04.02	Безопасность хранения и захоронения отходов	1					•						]					
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)		3	1			15	540	48	16		32	492		20	28		
-			_															

					Фак	ультати	вные ди	сциплин	ы (мод	ули)								
Б1.В.Ф.01	Системы обеспечения экологической безопасности в промышленности	ЭБЖД		2				144	10	4		6	134		10			
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)			1				144	10	4		6	134		10			
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)		9	8			60	2160	180	64	10	106	1980	46	50	50		
							Блок 2	''Прак	тика''									
						Обяза	ательна	я част	ь Блог	ка 2								
				1д			6	216					216					
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (учебная)	ЭБЖД		2д			15	540					540					
				3д			9	324					324					
	Всего по обязательной части Блока 2			3			30	1080					1080					
	Device no constitution mean brown 2		Част	ь Блок	а 2, фо	рмируе	иая учас		і 1 образо	ватель	ных отн	ошений		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>
Б2.В.01	Производственная преддипломная практика	ЭБЖД		4		<del>Ì '`</del>	24	864					864					
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2	, ,		1			24	864					864					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Бл	ок 3 '	'Госуд	арствеі	ная и	гогова	я атте	стация	ı"		•	•	•	•	•
Б3.Б.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)	ЭБЖД	5				6	216					216					
	Всего по Блоку 3		1				6	216					216					
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)		10	12			120	4320	180	64	10	106	4140	60	50	60	10	
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин					•		4464	190	68	10	112	4274	60	60	60	10	
	Количество экзаменов													3	3	3		1
	Количество зачетов													3	5	3	1	1
	Количество курсовых проектов																	
	Количество курсовых работ																	
	Распределение зачетных единиц по семестрам													24	33	30	15	18

Примечание: д - дифференцированный зачет

И.о. проректора по учебной р	работе	Мулов Д.В.		Декан горного факультета	Князьков О.В.
(подпись, фамилия и инициалы)			(подпись, фамилия и инициалы)		
Начальник учебного центра	Бе	елозерцев Р.В.		Заведующий кафедрой ЭБЖД	ДФедорова В.С (подпись, фамилия и инициалы)