



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Учебный план №2433

программа: Бакалавриат

Квалификация: Академический бакалавр

Срок обучения - 4 года
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Ректор ДОННТУ

А.Я. Аноприенко

профиль: Экологическая безопасность

20.03.2021 года

Форма обучения: Очная. Год приема - 2021

I. График учебного процесса

Курс	Месяц и № недели																																																				
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	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	
1-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	к	к	к	к	к	к	к
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	к	к	к	к	к	к	к
3-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	к	к	к	к	к	к	к	к
4-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	к	к	к	к	к	к	к	к	

Обозначения:

- Т Теоретическое обучение
 С Экзаменационная сессия
 УП Учебная практика
 ПП Производственная практика
 Д Выполнение и защита ВКР
 К Каникулы
 ДП Преддипломная практика

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
2	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
3	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
4	17	8	4	2	0	4	0	0	0	7	2	8	52
Всего	68	59	13	11	0	10	0	0	0	7	11	29	208

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Производственная	4	2
Производственная	6	2
Преддипломная	8	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	8

V. План учебного процесса

1. Базовая часть. 1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Компетенции		Кафедра																						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль				Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)																				
								лек.	лаб.	прак.				1 курс.	1 курс.				2 курс.	2 курс.	3 курс.	3 курс.	4 курс.	4 курс.														
		1 сем. 23 н	2 сем. 29 н	3 сем. 23 н	4 сем. 29 н	5 сем. 23 н	6 сем. 29 н	7 сем. 23 н	8 сем. 29 н	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.		лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.										
1.1 Г1	Иностранный язык	4	1,2,3					0	0	170	174	172	18	360	10.0																						ОК-3, ОК-4	Англ.
1.1 Г2	История России	1						34	0	34	72	22	18	108	3.0	2		2																	ОК-1, ОК-2	ИиП		
1.1 Г3	Физическая культура (общая подготовка)		2					0	0	68	70	4	0	72	2.0						4														ОК-6	ФВиС		
1.1 Г4	Философия	3						17	0	17	38	56	18	108	3.0								1		1										ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5	Фил.		
Всего		3	4	0	0	0	0	51	0	289	354	254	54	648	18.0																							

1. Базовая часть. 2 Математический и естественно-научный цикл

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							Семестры																								Компетенции	Кафедра	
		экзамен	зачет	Диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зед. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 курс.			1 курс.			2 курс.			2 курс.			3 курс.			3 курс.			4 курс.			4 курс.				
								лек.	лаб.	прак.						1 сем. 23 н			2 сем. 29 н			3 сем. 23 н			4 сем. 29 н			5 сем. 23 н			6 сем. 29 н			7 сем. 23 н			8 сем. 29 н				
																лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.
1.2 M1	Биология	1					34	17	0	55	39	18	108	3.0																								ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-7, ПК-2, ПК-7	ПОД		
1.2 M2	География		1				17	0	17	36	38	0	72	2.0	1	1																					ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-3	ПЭиО С			
1.2 M3	Геология		3				17	17	0	36	38	0	72	2.0							1	1														ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-4, ПК-7	ГРМП И				
1.2 M4	ГИС в экологии и природопользовании		5			5 1	17	0	34	53	57	0	108	3.0												1	2									ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПОД				
1.2 M5	Информатика		1				17	17	0	36	38	0	72	2.0	1	1																					ОК-5, ОПК-7, ОПК-8	ПМ			
1.2 M6	Математика	1					34	0	51	89	77	18	180	5.0	2	3																					ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8	ВМ			
1.2 M7	Почвоведение		2				17	17	0	36	38	0	72	2.0			1	1																			ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-6, ПК-7	ПОД			
1.2 M8	Физика	2					34	34	17	89	23	36	144	4.0			2	2	1																		ОК-5, ОПК-2	Физика			
1.2 M9	Химия	1					51	68	0	123	79	36	234	6.5	3	4																					ОПК-2, ПК-12, ПК-5	ПЭиО С			
Всего		4	5	0	0	0	238	170	119	553	427	108	1062	29.5																											

1. Базовая часть. 3 Профессиональный цикл.

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы											Компетенции	Кафедра																					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 курс. 23 н		1 курс. 29 н			2 курс. 23 н		2 курс. 29 н		3 курс. 23 н		3 курс. 29 н		4 курс. 23 н		4 курс. 29 н										
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
1.3 П1	Безопасность жизнедеятельности			3				17	0	17	36	74	0	108	3.0																			ОК-5, ОК-7, ПК-4	ПОД						
1.3 П2	Биоразнообразие	2						34	0	17	55	39	18	108	3.0			2	1															ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-6	ПЭиО С						
1.3 П3	Геоэкология		4					17	0	17	36	38	0	72	2.0							1	1											ОПК-3, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	ПЭиО С						
1.3 П4	Гражданская оборона			5				17	0	17	36	74	0	108	3.0								1	1											ОПК-5, ОПК-7, ПК-14	ПОД					
1.3 П5	Ландшафтоведение		4					34	0	17	53	39	0	90	2.5									1	1										ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-7	ПЭиО С					
1.3 П6	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	6			6			34	0	34	75	58	36	162	4.5									2	1										ОПК-6, ОПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-6, ПК-8	ПЭиО С					
1.3 П7	Общая экология	2				2		34	0	34	74	94	18	180	5.0			2	2							2	2								ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-6	ПОД					
1.3 П8	Основы охраны труда	7						17	0	17	38	2	18	54	1.5															1	1				ОК-5, ОК-7, ОПК-7	ОТиА					
1.3 П9	Основы природопользования		4					34	0	17	53	39	0	90	2.5																				ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, ПК-11, ПК-18, ПК-6	ПОД					
1.3 П10	Охрана окружающей среды		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0								2	1											ОПК-4, ОПК-7, ПК-16, ПК-18	ПЭиО С					
1.3 П11	Оценка воздействия на окружающую среду		7					17	0	17	36	38	0	72	2.0											1	1									ПК-6, ПК-7, ПК-8	ПЭиО С				
1.3 П12	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	6						34	0	34	72	40	18	126	3.5														1	1						ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-18	ПОД				
1.3 П13	Социальная экология		8					16	0	16	34	58	0	90	2.5												2	2								ОПК-1, ОПК-7, ПК-17, ПК-18, ПК-4, ПК-5	ПЭиО С				
1.3 П14	Техногенные системы и экологический риск	7						17	0	17	38	38	18	90	2.5															2	2					ОК-7, ОПК-7, ПК-13, ПК-14, ПК-8	ПЭиО С				
1.3 П15	Устойчивое развитие		8					16	0	16	34	58	0	90	2.5															1	1					ОПК-4, ОПК-7, ПК-17, ПК-18, ПК-4, ПК-5	ПОД				
1.3 П16	Учение о биосфере		2					34	0	17	53	39	0	90	2.5															2	2					ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	ПЭиО С				
1.3 П17	Учение о гидросфере	1						34	17	0	55	39	18	108	3.0	2	1																			ОПК-5, ПК-11, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-9	ПЭиО С				
1.3 П18	Учение об атмосфере	2						34	17	0	55	21	36	108	3.0			2	1																	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-12	ПЭиО С				

2. Вариативная часть. 1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.	1 курс.	2 курс.	2 курс.	3 курс.	3 курс.	4 курс.	4 курс.	Компетенции	Кафедра															
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)											Всего (ЗЕТ)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.						
								23 н	29 н	23 н																29 н	23 н	29 н	23 н	29 н									
		лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.											лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.				
2.1 Д1	Менеджмент		7					34	0	17	53	39	0	90	2.5																							ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-18, ПК-9	ЭПИ
2.1 Д2	Правоведение		4					17	0	17	36	38	0	72	2.0															2	1						ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-18	ИиП	
2.1 Д3	Русский язык и культура речи	3	1,2					0	0	102	106	150	18	270	7.5				2				1	1													ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-5	РЯ	
2.1 Д4	Экономика предприятий		6					34	0	17	53	39	0	90	2.5																						ОК-5, ОПК-6, ОПК-7	ЭПИ	
Всего		1	5	0	0	0	0	85	0	153	246	266	18	522	14.5																								

2. Вариативная часть. 1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс.								Компетенции	Кафедра																	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н				4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 23 н		8 сем. 29 н								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.
																лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.		
2.1 Д1	Экологическая экспертиза	6						34	0	17	55	39	18	108	3.0																									
2.1 Д2	Водоснабжение, водоотведение и очистка сточных вод промышленных предприятий	7				7		34	34	0	74	94	36	198	5.5																								ПК-11, ПК-8	ПОД
2.1 Д3	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды	7			7			34	0	34	75	76	36	180	5.0																								ОПК-7, ПК-13, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-6	ПЭиО С
2.1 Д4	Основы технологических процессов	5	6		6			51	0	51	109	132	36	270	7.5																								ОК-5, ОПК-1, ПК-18, ПК-22	ПЭиО С
2.1 Д5	Основы технологических расчетов		7					17	0	34	53	39	0	90	2.5																								ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-13, ПК-19, ПК-6	ПЭиО С
2.1 Д6	Технология защиты атмосферы от вредных веществ		7			7	1	34	0	17	53	75	0	126	3.5																								ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-13, ПК-21, ПК-6	ПЭиО С
2.1 Д7	Утилизация и рекуперация отходов	7						34	34	0	72	40	36	144	4.0																								ОПК-5, ОПК-7, ПК-11, ПК-13, ПК-16, ПК-25	ПЭиО С
2.1 Д8	Экологическая безопасность	4						17	0	17	38	56	18	108	3.0																								ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-25	ПЭиО С
Всего		6	3	0	2	1	1	255	68	170	529	551	180	1224	34.0																								ОПК-4, ОПК-7, ПК-17, ПК-18, ПК-4, ПК-5	ПЭиО С

2. Вариативная часть. 2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс.								Компетенции	Кафедра															
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 курс. 23 н		2 курс. 29 н		3 курс. 23 н		3 курс. 29 н			4 курс. 23 н		4 курс. 29 н												
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.				
																																				лек.	лаб.	прак.	лек.
2.2 Д1	Политология		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						ОК-2, ОК-3, ОК-4	СиП	
2.2 Д1	Психология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						ОК-1, ОК-3, ОК-4	СиП	
2.2 Д1	Социология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						ОК-3, ОК-4, ОПК-8, ПК-10	СиП	
2.2 Д2	Этика и эстетика		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0																							ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5	Фил.
2.2 Д2	Логика(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0																							ОК-1, ОК-3, ОК-4	Фил.
2.2 Д2	Религиоведение(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0																							ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4	Фил.
Всего		0	2	0	0	0	0	34	0	34	72	76	0	144	4.0																						ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4	Фил.	

2. Вариативная часть. 2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Математический и естественно-научный цикл

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы								Компетенции	Кафедра												
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)			1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.					
								лек.	лаб.	прак.								1 сем. 23 н	2 сем. 29 н	3 сем. 23 н	4 сем. 29 н	5 сем. 23 н	6 сем. 29 н	7 сем. 23 н	8 сем. 29 н				
																										лек.	лаб.	прак.	
2.2 Д1	Биометрия		5				17	17	0	36	56	0	90	2.5													ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-18	ПЭиО С	
2.2 Д1	Основы научных исследований(*)		5				17	0	17	36	56	0	90	2.5						1	1						ОК-5, ОПК-1, ОПК-10, ПК-18	ПЭиО С	
2.2 Д2	Радиоэкология	5				5 1	34	0	34	72	58	36	162	4.5						2	2						ОК-7, ОПК-11, ОПК-2, ПК-12, ПК-14, ПК-7	ПЭиО С	
2.2 Д2	Картографические методы в экологии(*)	5				5 1	34	34	0	72	58	36	162	4.5						2	2						ПК-1, ПК-7, ПК-8	ПЭиО С	
2.2 Д3	Физическая химия	4					17	34	0	55	39	36	126	3.5						1	2								ОФОХ
2.2 Д3	Органическая химия(*)	4					17	34	0	55	39	36	126	3.5						1	2								ОФОХ
2.2 Д4	Экологическая химия	4					34	0	34	72	58	36	162	4.5						2	2							ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-20, ПК-5	ПЭиО С
2.2 Д4	Основы биохимии и биотехнологии(*)	4					34	0	34	72	58	36	162	4.5						2	2								ПЭиО С
Всего		3	1	0	0	0	1	102	51	68	235	211	108	540	15.0														ПЭиО С

2. Вариативная часть. 2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы										Компетенции	Кафедра															
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 курс.				1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.		
								1 сем. 23 н		2 сем. 29 н						3 сем. 23 н				4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 23 н		8 сем. 29 н						
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.
2.2 Д1	Техноэкология	6				6 1	34	0	34	72	58	36	162	4.5																			ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-6	ПЭиО С
2.2 Д1	Современные процессы технологии, методы исследований и приборы(*)	6				6 1	34	34	0	72	58	36	162	4.5												2	2						ОК-5, ПК-12, ПК-15, ПК-16	ПЭиО С
2.2 Д2	Заповедное дело	8					16	0	16	36	22	36	90	2.5																			ОК-1, ОПК-6, ПК-9	ПЭиО С
2.2 Д2	Технология разработки территориальных эколого-экономических программ(*)	8					16	0	16	36	22	36	90	2.5															2	2			ОПК-6, ПК-11, ПК-17	ПЭиО С
2.2 Д3	Региональная экология		8			8 1	32	0	24	58	52	0	108	3.0																	2	2	ПК-1, ПК-18, ПК-23, ПК-3, ПК-4	ПЭиО С
2.2 Д3	Природные ресурсы Донбасса(*)		8			8 1	32	0	24	58	52	0	108	3.0																4	3	ОК-4, ОПК-3, ПК-17, ПК-3	ПЭиО С	
2.2 Д4	Технология обращения с твердыми бытовыми отходами	8				8 1	32	0	24	60	34	36	126	3.5																4	3	ПК-13, ПК-15, ПК-6	ПЭиО С	
2.2 Д4	Компонентный анализ в инженерной защите окружающей среды(*)	8				8 1	32	0	24	60	34	36	126	3.5																4	3	ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-14, ПК-9	ПЭиО С	
2.2 Д5	Урбозкология	4					34	34	17	89	59	36	180	5.0																			ПК-17, ПК-18, ПК-24, ПК-4, ПК-5	ПЭиО С
2.2 Д5	Основы инженерной экологии(*)	4					34	34	17	89	59	36	180	5.0																			ОПК-7, ПК-11, ПК-16, ПК-6	ПЭиО С
2.2 Д6	Энерготехнология	6					17	0	17	38	38	18	90	2.5																			ОПК-2, ОПК-7, ПК-14, ПК-16	ПЭиО С
2.2 Д6	Химическое материаловедение(*)	6					17	0	17	38	38	18	90	2.5																			ОК-7, ПК-18	ПЭиО С
Всего		5	1	0	0	0	3	165	34	132	353	283	162	756	21.0																			ПЭиО С

4. Практическая часть. 1 Практики, в том числе НИР

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы										Компетенции	Кафедра																							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 курс.				2 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.																
								лек.	лаб.	прак.						1 сем. 23 н	2 сем. 29 н			3 сем. 23 н	4 сем. 29 н	5 сем. 23 н	6 сем. 29 н	7 сем. 23 н	8 сем. 29 н																	
																										лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.					
4.1 П1	Учебная практика			2				0	0	0	24	108	0	108	3.0																										ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-12, ПК-9	ПЭиО С
4.1 П2	Преддипломная практика			8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																									ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК	ПЭиО С	
4.1 П3	Производственная практика			4,6				0	0	0	4	216	0	216	6.0																									ОК-5, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-6, ПК-7, ПК-8	ПЭиО С	
4.1 П4	Научно-исследовательская работа			8				0	0	0	3	144	0	144	4.0																									ОК-7, ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, П	ПЭиО С	

Всего	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	35	684	0	684	19.0
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----	---	-----	------



5. Аттестационная часть. 1 Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы										Компетенции	Кафедра																		
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 курс.				2 курс.		3 курс.		4 курс.													
								лек.	лаб.	прак.						1 сем.				2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.					
																23 н	29 н			23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н				
5.1 Г1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						0	0	0	25	324	0	324	9,0	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-1, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК	ПЭиО С
Всего		0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9,0																							

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные				СР	Контроль	всего (часы)	всего (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.	всего				
1	1. Базовая часть: 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	3	4	0	0	0	0	51	0	289	340	254	54	648	18.0
2	1. Базовая часть: 1.2 Математический и естественно-научный цикл	4	5	0	0	0	1	238	170	119	527	427	108	1062	29.5
3	1. Базовая часть: 1.3 Профессиональный цикл.	10	9	2	1	2	1	542	68	372	982	980	216	2178	60.5
4	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	1	5	0	0	0	0	85	0	153	238	266	18	522	14.5
5	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Математический и естественно-научный цикл	3	0	0	0	2	1	119	68	34	221	247	90	558	15.5
6	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл	6	3	0	2	1	1	255	68	170	493	551	180	1224	34.0
7	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	0	2	0	0	0	0	34	0	34	68	76	0	144	4.0
8	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Математический и естественно-научный цикл	3	1	0	0	0	1	102	51	68	221	211	108	540	15.0
9	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл	5	1	0	0	0	3	165	34	132	331	263	162	756	21.0
10	4.1 Практики, в том числе НИР	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	684	0	684	19.0
11	5.1 Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324	0	324	9.0
Всего часов / ЗЕТ		35	31	6	3	5	8	1591	459	1371	3421	4283	936	8640	240.0

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (*), не входят в сумму часов по программе подготовки

VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ
1	Количество аудитор. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	13	7	11	31	11	4	14	29	11	5	9	25	12	4	10	26	13	3	10	26	13	0	12	25	14	4	9	27	14	0	12	26
2	Количество дисциплин в семестре	9				9				9				9				9				8				9				5			
3	Количество недель теор., экзамен, гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	4	0		8	2	0	
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзамен.) (часы)	527	445	108	1080	493	479	108	1080	425	529	126	1080	442	494	144	1080	442	530	108	1080	425	529	126	1080	459	477	144	1080	208	800	72	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	1			0	2			0	0			0	1			2	0			1	1			0	0		
6	Количество зачетов	4				5				3				4				4				3				4				4			
7	Количество диф. зачетов	0				1				1				1				1				1				0				1			
8	Количество экзаменов, включая государственные	5				4				5				5				4				5				5				2			
9	Количество индивидуальных заданий	0				0				1				0				3				1				1				2			

Согласовано:

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 05.03.06 "Экология и природопользование"

Кафедра "Прикладная экология и охрана окружающей среды"

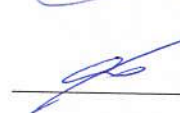
Декан ФЭХТ  О.Н. Калинихин

Протокол № 3 от "01" 02 2021 г.

Протокол № 7 от "18" 02 2021 г.

Председатель  М.Н. Шафоростова

Зав.каф.  В.В. Шаповалов

Эксперт  О.В. Федоров " 19 " 02 2021 г.