

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 1 от 17.02.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность Управление природопользованием  
(профиль):  
Кафедра: Природоохранная деятельность  
Факультет: Факультет недропользования и наук о Земле

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-производственный

организационно-управленческий

экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 894 от 07.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой природоохранной  
деятельности

 / Шафоростова М. Н./

Председатель Учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки 05.03.06 Экология  
и природопользование

 / Шафоростова М. Н./

Декан факультета недропользования и наук о  
Земле

 / Филатова И. В./

Начальник отдела учебно-методической  
работы

 / Федоров О. В./



УТВЕРЖДАЮ

Аноприенко А.Я.

02 2023г.

# Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Числа	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					
I																		К	Э	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																		К	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																		К	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV																		К	Э	Э	Э	Э	К																																		

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	8	25	127
Э	Экзаменационные сессии	4	3	7	3	3	6	3	3	6	4	2	6	25
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		3	3				5
Пд	Преддипломная практика										4	4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										7	7	7	7
К	Каникулы	2	7	9	3	7	10	3	6	9	2	8	10	38
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	208

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									211	211	7924	7924	3830	3615	2942	1152		31	26	30	27	29	24.5	29	14.5		
<b>Обязательная часть</b>									122.5	122.5	4410	4410	2000	1879	1780	630		31	26	17	13	15	12	4.5	4		
+	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности			4			3	3	108	108	36	34	72					3					5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.02	Биология	1					4	4	144	144	55	51	35	54		4							5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.03	Геология		2				2	2	72	72	36	34	36			2							5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых		
+	Б1.О.04	Геоэкология		4				2.5	2.5	90	90	36	34	54					2.5					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.05	ГИС в экологии и природопользовании	5					2.5	2.5	90	90	55	51	17	18					2.5				5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.06	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	36	34	72							3			5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.07	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	146	136	124	18		2	2	2	2				5203	Английский язык		
+	Б1.О.08	Информатика		1				3	3	108	108	36	34	72			3							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект		
+	Б1.О.09	История России		1	2			4	4	144	144	123	119	21			2	2						4505	История и право		
+	Б1.О.10	Культурология		1				2	2	72	72	36	34	36			2							4801	Философия		
+	Б1.О.11	Ландшафтоведение		2				2	2	72	72	36	34	36				2						4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.12	Математика	12					9	9	324	324	144	136	72	108		5	4						5304	Высшая математика им.В.В.Пака		
+	Б1.О.13	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	6					4	4	144	144	72	68	36	36						4			4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.14	Общая экология	2				2	4.5	4.5	162	162	74	68	52	36			4.5						5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.15	Основы охраны труда	7					2	2	72	72	38	34	16	18							2		4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача		
+	Б1.О.16	Основы природопользования		3				2.5	2.5	90	90	36	34	54					2.5					5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.17	Охрана окружающей среды	6					3	3	108	108	38	34	34	36						3			4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.18	Оценка воздействия на окружающую среду		7				2.5	2.5	90	90	36	34	54								2.5		4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.19	Почвоведение		1				2.5	2.5	90	90	36	34	54		2.5								5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.20	Правоведение		4				2	2	72	72	36	34	36					2					4505	История и право		
+	Б1.О.21	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		5				2.5	2.5	90	90	36	34	54						2.5				5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.22	Психология		6				2	2	72	72	36	34	36							2			4707	Инженерная педагогика и лингвистика		
+	Б1.О.23	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	36	34	36			2							5405	Русский язык		
+	Б1.О.24	Социальная экология		3				2.5	2.5	90	90	36	34	54					2.5					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.25	Социология и политология		5				2	2	72	72	36	34	36							2			4801	Философия		
+	Б1.О.26	Техногенные системы и экологический риск		8				2	2	72	72	34	32	38								2		4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.27	Учение об атмосфере		4				3.5	3.5	126	126	53	51	73					3.5					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.28	Учение о биосфере		3				3	3	108	108	36	34	72					3					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.29	Учение о гидросфере		2				2.5	2.5	90	90	53	51	37			2.5							4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды		
+	Б1.О.30	Физика	2					5	5	180	180	89	85	55	36			5						4908	Физика		
+	Б1.О.31	Физическая культура		1				2	2	72	72	6	4	66		2								5305	Физическое воспитание и спорт		
+	Б1.О.32	Философия	3					3	3	108	108	38	34	34	36				3					4801	Философия		
+	Б1.О.33	Химия	1					6.5	6.5	234	234	89	85	55	90		6.5							5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б1.О.34	Экологический менеджмент	3					4	4	144	144	55	51	35	54				4					5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.35	Экологический мониторинг	5			5		5	5	180	180	75	68	33	72					5				5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.36	Экология человека		8				2	2	72	72	26	24	46								2		5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.37	Экономика природопользования	5					3	3	108	108	72	68	18	18					3				5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.О.38	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	53	51	19			2							5105	Экономическая теория и государственное управление		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									88.5	88.5	3514	3514	1830	1736	1162	522				13	14	14	12.5	24.5	10.5		
+	Б1.В.01	Альтернативные источники энергии		7				2	2	72	72	53	51	19								2		5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.В.02	Введение в специальность		3				3	3	108	108	53	51	55					3					5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.В.03	Контроль природоохранной деятельности предприятия	7					5	5	180	180	72	68	72	36							5		5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.В.04	Комплексное использование природных ресурсов	8					4.5	4.5	162	162	52	48	56	54								4.5	5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	5					5	5	180	180	72	68	90	18					5				5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.В.06	Организация деятельности руководителя		7				2.5	2.5	90	90	53	51	37								2.5		5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.В.07	Ресурсосбережение	6					4	4	144	144	72	68	54	18						4			5407	Природоохранная деятельность		

+	Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды	3				3	5	5	180	180	91	85	53	36				5				5407	Природоохранная деятельность				
+	Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	4					4	4	144	144	72	68	36	36					4				5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	5					5	5	180	180	72	68	72	36						5			5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.11	Управление техносферной безопасностью	8					4	4	144	144	60	56	30	54								4	5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.12	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	3					5	5	180	180	89	85	55	36						5			5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.13	Экологический учет и отчетность		4				2	2	72	72	53	51	19							2			5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	6				6	6	6	216	216	108	102	72	36							6		5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги	4					3	3	108	108	72	68	18	18						3			5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	7				7	6	6	216	216	74	68	106	36								6	5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.17	Экологический аудит	4				4	5	5	180	180	91	85	53	36						5			5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.18	Экологический маркетинг	7					5	5	180	180	72	68	72	36								5	5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.19	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567						328	328	318	306	10										5305	Физическое воспитание и спорт			
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>						4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>74</b>								4						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды						4	4	144	144	70	68	74								4		5407	Природоохранная деятельность			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экономика и организация инновационной деятельности						4	4	144	144	70	68	74								4		5102	Экономика предприятия и инноватика			
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>						2.5	<b>2.5</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>53</b>	<b>51</b>	<b>37</b>								2.5						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований						2.5	2.5	90	90	53	51	37								2.5		5407	Природоохранная деятельность			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление инвестициями						2.5	2.5	90	90	53	51	37								2.5		5102	Экономика предприятия и инноватика			
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>						4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>68</b>	<b>36</b>	<b>36</b>								4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Финансовый механизм экологической деятельности						4	4	144	144	72	68	36	36								4		5407	Природоохранная деятельность		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием						4	4	144	144	72	68	36	36								4		5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>						2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>36</b>									2					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Биоразнообразие						2	2	72	72	36	34	36									2		5407	Природоохранная деятельность		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Экологическая экспертиза						2	2	72	72	36	34	36									2		5407	Природоохранная деятельность		
<b>Блок 2. Практика</b>								20	20	720	720	36		684						3	3	1	5.5	1	6.5			
<b>Обязательная часть</b>								20	20	720	720	36		684								3	3	1	5.5	1	6.5	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная						2																5407	Природоохранная деятельность			
+	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная						8															6	5407	Природоохранная деятельность			
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)						46														3		5407	Природоохранная деятельность			
+	Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы						567	8													1	1	1	0.5	5407	Природоохранная деятельность	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	25		299											9			
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																						9	5407	Природоохранная деятельность		
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>								12	12	540	540	288	272	252							3	3	2	2	2			
+	ФТД.01	Логика						6															2		4801	Философия		
+	ФТД.02	Религиоведение						5															2		4801	Философия		
+	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)						4																	5405	Русский язык		
+	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)						7																	5305	Физическое воспитание и спорт		
+	ФТД.05	Этика и эстетика						7																2		4801	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ПК
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ПК
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ПК
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК
ОПК-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК
ПК-1	Способность осуществлять планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	ПК
ПК-2	Способность осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	ПК
ПК-3	Способность осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	ПК
ПК-4	Способность осуществлять экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	ПК
ПК-5	Способность осуществлять выбор инженерных методов и средств снижения негативного воздействия на окружающую среду	-
ПК-6	Способность осуществлять проектную деятельность при разработке раздела ОС в составе градостроительной документации	-
ПК-7	Обеспечение экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления	-
ПК-8	Способность осуществлять деятельность в сфере экологического проектирования для строящихся или реконструируемых предприятий, иных объектов капитального строительства и особо охраняемых природных территорий	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-9	Способность участвовать в организации и осуществлении контрольно-надзорной деятельности в области охраны окружающей среды	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; УК-11
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-11
Б1.0.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.02	Биология	ОПК-1
Б1.0.03	Геология	ОПК-1
Б1.0.04	Геоэкология	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.05	ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.06	Гражданская оборона	УК-8
Б1.0.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.08	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.09	История России	УК-5
Б1.0.10	Культурология	УК-3; УК-5
Б1.0.11	Ландшафтоведение	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.12	Математика	ОПК-1
Б1.0.13	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.14	Общая экология	ОПК-2
Б1.0.15	Основы охраны труда	УК-8
Б1.0.16	Основы природопользования	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.17	Охрана окружающей среды	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.18	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.19	Почвоведение	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.20	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.21	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	УК-2; ОПК-4
Б1.0.22	Психология	УК-3; УК-5; УК-9
Б1.0.23	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.24	Социальная экология	ОПК-2
Б1.0.25	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.0.26	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.27	Учение об атмосфере	УК-1; ОПК-2
Б1.0.28	Учение о биосфере	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.29	Учение о гидросфере	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.30	Физика	ОПК-1
Б1.0.31	Физическая культура	УК-7
Б1.0.32	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.33	Химия	ОПК-1
Б1.0.34	Экологический менеджмент	УК-1; УК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Экологический мониторинг	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.36	Экология человека	УК-8; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.37	Экономика природопользования	УК-1; ОПК-3
Б1.О.38	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; УК-11
Б1.В.01	Альтернативные источники энергии	ПК-2; ПК-5
Б1.В.02	Введение в специальность	УК-10; ПК-4; ПК-5; ПК-9; УК-11
Б1.В.03	Контроль природоохранной деятельности предприятия	ПК-2; ПК-3; ПК-9
Б1.В.04	Комплексное использование природных ресурсов	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.05	Методы и технологии обращения с отходами	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.06	Организация деятельности руководителя	ПК-2; ПК-3; ПК-9
Б1.В.07	Ресурсосбережение	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.10	Технологии и оборудование очистки и использования сточных вод	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.11	Управление техносферной безопасностью	ПК-3
Б1.В.12	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.13	Экологический учет и отчетность	ПК-2; ПК-3; ПК-9
Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка технологических процессов охраны окружающей среды	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б1.В.16	Экологический бизнес и налогообложение	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б1.В.17	Экологический аудит	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9
Б1.В.18	Экологический маркетинг	ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б1.В.19	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность в сфере охраны окружающей среды	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Экономика и организация инновационной деятельности	УК-10
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Управление инвестициями	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовый механизм экологической деятельности	ПК-2; ПК-4; ПК-9



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УП\_05.03.06 УПП\_2023\_О\_Управление природопользованием.plx', код направления 05.03.06, направленность (профил

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.02	Бухгалтерский учет в управлении предприятием	УК-10
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Биоразнообразиие	УК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическая экспертиза	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-11
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-11
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-11
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-11
Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-11
Б2.О.04(У)	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; УК-11
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; УК-11
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; УК-11
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-4; УК-5; УК-7
ФТД.01	Логика	УК-2
ФТД.02	Религиоведение	УК-5
ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7
ФТД.05	Этика и эстетика	УК-5

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК					СР	Контроль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				<b>1116</b>									<b>31</b>	21		<b>1116</b>										<b>29</b>	22		<b>2232</b>							<b>60</b>	43			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1116</b>								<b>31</b>				<b>1116</b>									<b>29</b>			<b>2232</b>						<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>												<b>47.7</b>												<b>50.9</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>49.5</b>												<b>42</b>													<b>45.8</b>											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28.3</b>												<b>26</b>													<b>27.2</b>											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>29.8</b>												<b>27.6</b>													<b>28.7</b>											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															<b>4</b>													<b>2</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1116</b>	<b>506</b>	<b>204</b>	<b>85</b>	<b>191</b>	<b>26</b>	<b>412</b>	<b>198</b>	<b>31</b>	ТО: 17 Э: 4		<b>936</b>	<b>468</b>	<b>187</b>	<b>85</b>	<b>170</b>	<b>26</b>	<b>342</b>	<b>126</b>	<b>26</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>2052</b>	<b>974</b>	<b>391</b>	<b>170</b>	<b>361</b>	<b>52</b>	<b>754</b>	<b>324</b>	<b>57</b>	ТО: 34 Э: 7					
1	Б1.0.02	Биология	Эк	144	55	34	17		4	35	54	4													Эк	144	55	34	17		4	35	54	4		5407	1			
2	Б1.0.03	Геология												За	72	36	17	17		2	36		2		За	72	36	17	17		2	36		2		5401	2			
3	Б1.0.07	Иностранный язык	За	72	36			34	2	36		2		За	72	36			34	2	36		2		За(2)	144	72			68	4	72		4		5203	1234			
4	Б1.0.08	Информатика	За	108	36	17	17		2	72		3		За	108	36	17	17		2	72		3		За	108	36	17	17		2	72		3		4803	1			
5	Б1.0.09	История России	За	72	70	34		34	2	2		2		ЗаО	72	53	34		17	2	19		2		За ЗаО	144	123	68		51	4	21		4		4505	12			
6	Б1.0.10	Культурология	За	72	36	17		17	2	36		2													За	72	36	17		17	2	36		2		4801	1			
7	Б1.0.11	Ландшафтоведение												За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2		4909	2			
8	Б1.0.12	Математика	Эк	180	89	34		51	4	37	54	5		Эк	144	55	17		34	4	35	54	4		Эк(2)	324	144	51		85	8	72	108	9		5304	12			
9	Б1.0.14	Общая экология												Эк КР	162	74	34		34	6	52	36	4.5		Эк КР	162	74	34		34	6	52	36	4.5		5407	2			
10	Б1.0.19	Почвоведение	За	90	36	17	17		2	54		2.5													За	90	36	17	17		2	54		2.5		5407	1			
11	Б1.0.23	Русский язык и культура речи												За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2		5405	2			
12	Б1.0.29	Учение о гидросфере												За	90	53	17	34		2	37		2.5		За	90	53	17	34		2	37		2.5		4909	2			
13	Б1.0.30	Физика												Эк	180	89	34	34	17	4	55	36	5		Эк	180	89	34	34	17	4	55	36	5		4908	2			
14	Б1.0.31	Физическая культура	За	72	6			4	2	66		2													За	72	6			4	2	66		2		5305	1			
15	Б1.0.33	Химия	Эк	234	89	34	34	17	4	55	90	6.5													Эк	234	89	34	34	17	4	55	90	6.5		5406	1			
16	Б1.0.38	Основы российской государственности	За	72	53	17		34	2	19		2													За	72	53	17		34	2	19		2		5105	1			
17	Б1.В.19	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	72	70			68	2	2				За	72	70			68	2	2				5305	234567			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(3) За(7)												Эк(3) За(6) ЗаО КР												Эк(6) За(13) ЗаО КР												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												108	24			24	84		3	2			108	24				24	84		3	2					
	Б2.0.01(У)	Учебная практика: ознакомительная												ЗаО	108	24			24	84		3	2		ЗаО	108	24				24	84		3	2		5407	2		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2											7													9			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр																		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль										
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1260</b>								<b>33</b>	20		<b>1260</b>									<b>33</b>	22		<b>2520</b>									<b>66</b>	42																		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1152</b>							<b>30</b>			<b>1152</b>										<b>30</b>			<b>2304</b>									<b>60</b>																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>											<b>50.9</b>												<b>52.5</b>																												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>36</b>												<b>45</b>																												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26</b>											<b>27</b>												<b>26.5</b>																												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27.7</b>											<b>28.7</b>												<b>28.2</b>																												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>4</b>											<b>4</b>												<b>4</b>																												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>470</b>	<b>204</b>		<b>238</b>	<b>28</b>	<b>448</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>972</b>	<b>487</b>	<b>204</b>	<b>17</b>	<b>238</b>	<b>28</b>	<b>377</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>2052</b>	<b>957</b>	<b>408</b>	<b>17</b>	<b>476</b>	<b>56</b>	<b>825</b>	<b>270</b>	<b>57</b>	ТО: 34 Э: 6																				
1	Б1.О.01	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	<b>108</b>	36	17		17	2	72		3		ЗаО	<b>108</b>	36	17		17	2	72		3		5407	4																		
2	Б1.О.04	Геоэкология												За	<b>90</b>	36	17		17	2	54		2.5		За	<b>90</b>	36	17		17	2	54		2.5		4909	4																		
3	Б1.О.07	Иностранный язык	За	<b>72</b>	36			34	2	36		2		Эк	<b>72</b>	38			34	4	16	18	2		Эк За	<b>144</b>	74			68	6	52	18	4		5203	1234																		
4	Б1.О.16	Основы природопользования	За	<b>90</b>	36	17		17	2	54		2.5													За	<b>90</b>	36	17		17	2	54		2.5		5407	3																		
5	Б1.О.20	Правоведение												За	<b>72</b>	36	17		17	2	36		2		За	<b>72</b>	36	17		17	2	36		2		4505	4																		
6	Б1.О.24	Социальная экология	За	<b>90</b>	36	17		17	2	54		2.5													За	<b>90</b>	36	17		17	2	54		2.5		4909	3																		
7	Б1.О.27	Учение об атмосфере												За	<b>126</b>	53	34	17		2	73		3.5		За	<b>126</b>	53	34	17		2	73		3.5		4909	4																		
8	Б1.О.28	Учение о биосфере	За	<b>108</b>	36	17		17	2	72		3													За	<b>108</b>	36	17		17	2	72		3		4909	3																		
9	Б1.О.32	Философия	Эк	<b>108</b>	38	17		17	4	34	36	3													Эк	<b>108</b>	38	17		17	4	34	36	3		4801	3																		
10	Б1.О.34	Экологический менеджмент	Эк	<b>144</b>	55	34		17	4	35	54	4													Эк	<b>144</b>	55	34		17	4	35	54	4		5407	3																		
11	Б1.В.02	Введение в специальность	За	<b>108</b>	53	34		17	2	55		3													За	<b>108</b>	53	34		17	2	55		3		5407	3																		
12	Б1.В.08	Система управления охраной окружающей природной среды	Эк КР	<b>180</b>	91	34		51	6	53	36	5													Эк КР	<b>180</b>	91	34		51	6	53	36	5		5407	3																		
13	Б1.В.09	Технологии и оборудование защиты атмосферы от антропогенного воздействия												Эк	<b>144</b>	72	34		34	4	36	36	4													Эк	<b>144</b>	72	34		34	4	36	36	4		5407	4							
14	Б1.В.12	Химическое и физическое уничтожение вредных веществ	Эк	<b>180</b>	89	34		51	4	55	36	5													Эк	<b>180</b>	89	34		51	4	55	36	5		5407	3																		
15	Б1.В.13	Экологический учет и отчетность												За	<b>72</b>	53	17		34	2	19		2													За	<b>72</b>	53	17		34	2	19		2		5407	4							
16	Б1.В.15	Экологическое страхование и страховые услуги												Эк	<b>108</b>	72	34		34	4	18	18	3													Эк	<b>108</b>	72	34		34	4	18	18	3		5407	4							
17	Б1.В.17	Экологический аудит												Эк КР	<b>180</b>	91	34		51	6	53	36	5													Эк КР	<b>180</b>	91	34		51	6	53	36	5		5407	4							
18	Б1.В.19	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	<b>72</b>	70			68	2	2															За	<b>72</b>	70			68	2	2											За(2)	<b>144</b>	140			136	4	4				5305	234567
19	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		<b>108</b>	36	17		17	2	72		3													За	<b>108</b>	36	17		17	2	72		3									За	<b>216</b>	72	34		34	4	144		6		5405	34
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(6) КР											Эк(4) За(6) ЗаО КР											Эк(8) За(12) ЗаО КР(2)																														
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																				
	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)												ЗаО	108	2				2	106		3	2	ЗаО	108	2				2	106		3	2	5407	46																		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>														3											7											10																			





		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				3	3	252	60	31	29	66	33	33	64	32	32	62	32	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				3	3	240	60	31	29	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	58%	42%	14.1%			211	57	31	26	57	30	27	53.5	29	24.5	43.5	29	14.5	
B1.O	Обязательная часть						122.5	57	31	26	30	17	13	27	15	12	8.5	4.5	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						88.5				27	13	14	26.5	14	12.5	35	24.5	10.5	
B2	Практика	100%	0%	0%			20	3		3	3		3	6.5	1	5.5	7.5	1	6.5	
B2.O	Обязательная часть						20	3		3	3		3	6.5	1	5.5	7.5	1	6.5	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
B3	Государственная итоговая аттестация				3	3	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины						12				6	3	3	4	2	2	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.8	-	54	47.7	-	54	50.9	-	54	46.6	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.1	-	49.5	42	-	54	36	-	54	42	-	40.5	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.7	-	29.8	27.6	-	27.7	28.7	-	28.8	24.5	-	27.8	26.2	
		элективные дисциплины по физ.к.					3.4	-		4.2	-	4.2	4.2	-	4.3	4.3	-	4.3		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3830	-	506	538	-	540	557	-	524	451	-	506	208	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					426	-		70	-	70	70	-	72	72	-	72		
		Блок Б2					36	-		24	-		2	-	1	4	-	1	4	
		Блок Б3					25	-			-			-			-		25	
		Блок ФТД					288	-			-	36	36	-	72	72	-	72		
		Итого по всем блокам					4179	-	506	562	-	576	595	-	597	527	-	579	237	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	8	4	4	9	5	4	7	5	2	
		ЗАЧЕТ (За)						13	7	6	11	6	5	9	5	4	8	5	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	2		2	2		2	2		2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1					
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1	1		1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.57%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					59.4%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					48.33%														