Утверждаю

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Ректор Пермского государственного национального исследовательского университета

ФГАОУВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"

Географический факультет Форма обучения очная УЧЕБНЫЙ ПЛАН №12456

Направление 05.03.06 Экология и природопользование направленность (профиль) Экологическая инженерия и новая энергетика степень бакалавр срок обучения 4 года

Календарный учебный график

№нед	ι. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1 12	2 1.	3 14	4 1	5 1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1 25	5 26	5 2	7 28	29	30) 3	1 32	2 3	3 3	4 3	5 3	6 3	7 3	8 3	9 4	40	41 4	12	43	44	45	46	47	48	49	50) 5	1 52
Курс											<u></u>				_		_								<u> </u>														╛	_									<u> </u>			\downarrow		
1										\mathbb{X}								Α	\times	\mathbb{X}																I		\leq $ $ \square						%	%	Α	Φ	Φ	\times	\times	$\langle \times \rangle$	$\langle \times \rangle$	$\langle \rangle$	$\langle \times $
																		Α		*																P		<																
																	A)			\mathbb{X}																I		<																
																,	A)		X																P		$\langle \rangle$	<				}	*											
																,	A)	\times	X																P	z >	$\langle \rangle$	K																
																,	A)	\times	\mathbb{X}									朱	K						P	$ \mathbf{z} $	$\langle \mathbb{I}$																	
2	%	%	%	%	%	%	%	%	%	\mathbb{X}	%	%	9/	%	9	6	%	Α	\times	\mathbb{X}	%	%	%	%	%	%	%	9/	6 %	%	%	%	%	6	6	6 <i>F</i>	<u> </u>	<			9	% ?	% 5	% .	%	Α	Φ	Φ	X	\times	$\langle \times \rangle$	$\langle \times $	$\langle \rangle$	$\langle \times \rangle$
										%						C	%	Α	\times	\mathbb{X}								%							9/	6 <i>F</i>	$\langle Z $	<				(%											
										%]					,	A)	\times	*	\divideontimes								%							%	6 <i>F</i>	$\langle Z $	<					%											
										%]					7	A)	\times	*	%								%							P	K Z	$\langle \rangle$	<				}	*											
										%						4	A)	\times	*	%								%	6						P	$\langle \rangle$	$\langle \rangle$	K		9	6	(%											
										%]					1	A)	\times	\mathbb{X}	%								K	K						P	$\langle \overline{z} \rangle$	$\langle \mathbb{I}$			9	6	(%											
3										\mathbb{X}								Α	X	\mathbb{X}	%	%	%	%	%	%	%	9	%	%	%	9	9/	6 9	6	6	<u> </u>	$< \Box$								Α	Φ	Φ	X	\times	\times	$\langle \times \rangle$	$\langle \rangle$	$\langle \times \rangle$
]							Α	\times	*								%	6						9/	6 <i>F</i>	$\langle \rangle$	<																
]					,	A)	\times	*	\mathbb{X}								9/	6						%	6 <i>F</i>	$ \rangle$	<																
]					7	A)	\times	*	%								%	6						P	K Z	$\langle \rangle$	<				}	*											
]						A)	\times	*	%								%	6						P	\leq	$\langle \rangle$	K																
]						A)	\times	*	%								K	K						P	$\langle \overline{\chi} \rangle$	$\langle \mathbb{I}$																	
4										\mathbb{X}			ı					Α	X	\mathbb{X}														I	A	7 [7 >	<	1 [٦Į	1 I	I	И	И	И	И	X	X	X	\times	\times	$\langle \times \rangle$	$\langle \; \rangle$	$\langle \times \rangle$
																		Α	\times	*															A	ļг	٦ >	<	Г	1]	И											
]					[A)	\times	*	\divideontimes															A	Г	\ ۲	<	Г	7]	И											
]					7	A)	\times	*														A	X C	٦	X	$\langle \rangle$	<	Г	٦		}	*											
																[A)	\times	\mathbb{X}														A	X r	7		< >		Г	٦]	И											
]						A)	\times	*									K	K				A	X r	٦	>	< Γ	٦	V	1]	И											

Условные обозначения

теоретическое	теоретическое обучение и	кан <u>ику</u> лы	производственная	учебная	изучение	итоговая	учебная	нерабочие
обучение	промежуточная	\times	практика	практика	факультативных	государственная	рассредоточенная	праздничные дни
	аттестация			%	дисциплин	аттестация	практика	\mathbb{X}
	A				Φ	И	%	

Сводные данные по бюджету времени студента (в неделях)

Тип	теоретическое	теоретическое	каникулы	производственная	учебная	изучение	итоговая	учебная	нерабочие	
недели	обучение	обучение и		практика	практика	факультативных	государственная	рассредоточенная	праздничные	
		промежуточная				дисциплин	аттестация	практика	дни	
		аттестация								
Курс										Всего
1	35 1/7	3	8		2	2			2	52 1/7
2	2 6/7	3	8		4 2/7	2		30	2	52 1/7
3	22 3/7	3	8			2		14 5/7	2	52 1/7
4	28	2	10	4			6 1/7		2	52 1/7
										208
Всего	88 3/7	11	34	4	6 2/7	6	6 1/7	44 5/7	8	4/7

План учебного процесса

			Объем	работы	студент	га		Экз.	Зач.	Расп	редел	ение	ауди	торн	ых ча	асов 1	в нед	елю і	10 трі	имес	трам
Индекс	Наименование учебной				из них					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	дисциплины	Трудоемкость	Аудиторн	Лекции	Практ.	Лабор	Самостоят.					К	олич	ество	неде	ель в	трим	естр	е		
										17	16	6	17	16	4	17	16	8	17	14	0
Б.1	Дисциплины (модули)	7996	2946	1102	1200	644	5050														
Б.1.БЧ	Обязательная часть	6916	2526	962	1004	560	4390														
Б.1.БЧ.01	Дисциплины - А	1624	482	122	122	238	1142														
	Basics of Russian Statehood	72	54	18	36	0	18	1		3.4											
	Basics of the Project Management	72	28	14	14	0	44		4				1.6								
	Financial literacy	108	42	28	14	0	66		8								2.5				
	Foreign Language (English)	612	238	0	0	238	374	2,5,8,10	1,4,7	2.6	2.8		1.6	1.6		1.8	1.6		2.6		
	History of Russia	144	14	6	8	0	130	1		.9											
	Life safety	108	42	28	14	0	66		2		2.8										
	Philosophy	108	36	24	12	0	72	8									2.1				

			Объем ј	работы	студент	га		Экз.	Зач.	Распј	редел	ение	ауди	торні	ых ча	асов	в нед	елю і	по тр	имес	трам
Индекс	Наименование учебной				из них					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	дисциплины	Трудоемкость	Аудиторн.	Лекции	Практ.	Лабор	Самостоят.					К	олич	ество	неде	ель в	трим	естр	е		
										17	16	6	17	16	4	17	16	8	17	14	0
	Physical training	72	28	4	24	0	44		5	0	0	0	.8	.8	0	0	0				
E 1 EH 02	Sport	328	0	0	0	0	328		2,4,5,7,8	0	0	0	0	0	0	0	0			₩	
Б.1.БЧ.02	Дисциплины - В	1512	602	252	196	154	910				•										
	Chemistry	252	112	42	14	56	140	2	1	4.4	2.8										
	Digital geography in industry 4.0	108	42	14	28	0	66		1	2.6											
	Experimental methods in ecology	216	84	28	0	56	132	9	8								2.5	6			
	Fundamentals of Biology and Ecology	108	42	28	14	0	66		1	2.6											
	Geoecological base of natural resource management	216	84	28	56	0	132	4	2		2.8		2.5								
	Mathematics	288	112	56	56	0	176	1,2		3.5	3.7										
	Physics	216	84	28	28	28	132	2	1	2.6	2.8										
	Soil science	108	42	28	0	14	66		6						14						
Б.1.БЧ.03	Дисциплины - С	3780	1442	588	686	168	2338														
	Basics of energetic of water and internal parts of the earth	180	70	28	42	0	110	9	7							2.6		4			
	Basics of energetic of water and internal parts of the earth (курсовая)	36	0	0	0	0	36											0			
	Basics of solar power	144	56	28	28	0	88	5						3.3							
	Basics of solar power (курсовая)	36	0	0	0	0	36							0							
	Basics of wind power	108	42	14	28	0	66	7								2.6					
	Biological research methods in environmental engineering	108	42	14	28	0	66		7							2.6					
	Climate Change and Water Resources	108	42	14	28	0	66		4				2.5								
	Ecohydrology	108	42	14	28	0	66		11											3.2	
	Ecological monitoring	108	42	14	28	0	66	11			 		 							3.2	
	Ecological projection and expertise	108	42	14	28	0	66	11												3.2	
	Economy of natural resource management	108	42	14	28	0	66	11												3.2	
	Environment and New Energetics	180	70	28	42	0	110	3	2		1.9	8.4									

			Объем ј	работы	студент	га		Экз.	Зач.	Распр	редел	ение	ауди	торн	ых ча	асов	з неде	елю і	10 трі	имес	грам
Индекс	Наименование учебной				из них					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
, ,	дисциплины	Трудоемкость	Аудиторн.		Практ.	Лабора	Самостоят.					К	олич	ество	недо	ель в	трим	естр	e		
										17	16	6	17	16	4	17	16	8	17	14	0
	Geochemistry of Environment	108	42	14	0	28	66		7							2.6					
	Geography	108	42	28	14	0	66		2		2.8										
	Geoinformatics	108	42	14	0	28	66	8									2.5				
	Geoinformational technologies in ecological engineering	108	42	14	0	28	66	8									2.5				
	Geology	108	42	14	28	0	66		3			8.4									
	Groundwater and Protection	108	42	14	28	0	66	9										6			
	Introduction in specialization	108	42	28	14	0	66		1	2.6											
	Introduction to Modern Climate Change	108	42	14	28	0	66		5					2.5							
	Land-use management	108	42	14	28	0	66		11											3.2	
	Nature Conservation	108	42	28	14	0	66		6						14						
	Physico-chemical research methods in environmental engineering	108	42	14	28	0	66		10										2.6		
	Rate setting of atmospheric pollution	144	56	28	0	28	88	10											3.5		
	Rate setting of wastes	144	56	28	0	28	88	10											3.5		
	Rate setting of water pollution	144	56	28	0	28	88	10											3.5		
	Study of geospheres	432	168	56	112	0	264	4,7	5,6				2.5	2.5	14	2.6					
	Sustainable development of mankind	108	42	28	14	0	66		11											3.2	
	Technogenic systems and ecological risks	108	42	14	28	0	66		10										2.6		
	Urboecology	180	70	28	42	0	110	4	3			8.4	1.6								
Б.1.ВЧ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	1080	420	140	196	84	660														
Б.1.ВЧ.01	Элективы "Универсальные"	0	0	0	0	0	0	_	_			_						_			
Б.1.ВЧ.02	Элективы "Универсальные" (ДВБ)	432	168	56	28	84	264														
	English for effective communication	108	42	0	0	42	66		4				2.5								
	English for public speaking	108	42	0	0	42	66		4				2.5								
	Innovative economy and technological entrepreneurship	108	42	28	14	0	66		5					2.5							
	Man in the environment	108	42	14	28	0	66		5					2.5							\neg

			Объем ј	работы	студент	ra		Экз.	Зач.	Расп	редел	ение	ауди	торні	ых ча	сов в	в неде	елю г	ю трі	имес	трам
Индекс	Наименование учебной				из них					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	дисциплины	Трудоемкость		Лекции	Практ.	Лабор.	Самостоят.					К	олич	ество	неде	ель в	трим	естре	e		
	D 100 1 1 2 1 1 W 11	100	40	20	1.4					17	16	6	17	16	4	17	16	8	17	14	0
	Politics in the Modern World	108	42	28	14	0	66		7							2.6					
	Sphere of Concepts of the Russian Language	108	42	14	28	0	66		7							2.6					
	Digital Intelligence for life and career	108	42	0	0	42	66		8								2.5				
	Emotional intelligence in professional activity	108	42	14	28	0	66		8								2.5				
Б.1.ВЧ.03		0	0	0	0	0	0														
Б.1.ВЧ.04		0	0	0	0	0	0														
Б.1.ВЧ.05	Элективы "Профессиональные"	0	0	0	0	0	0														
Б.1.ВЧ.06		648	252	84	168	0	396														
	Natural heritage	108	42	14	28	0	66		4				2.5								
	Resource studies	108	42	14	28	0	66		4				2.5								
	Extreme Hydrological Events	108	42	14	28	0	66		5					2.5							
	World Water Conflicts	108	42	14	28	0	66		5					2.5							
	Ecological policy	108	42	14	28	0	66		7							2.6					
	Medical geography	108	42	14	28	0	66		7							2.6					
	Geoecology	108	42	14	28	0	66		8								2.5				
	Regional environmental management	108	42	14	28	0	66		8								2.5				
	Anthropogenic Impact on Water Resources	108	42	14	28	0	66		10										2.6		
	Water Resources Management	108	42	14	28	0	66		10										2.6		
	Environmental security	108	42	14	28	0	66		11											3.2	
	Protected areas and tourism	108	42	14	28	0	66		11											3.2	
Б.2	Практики	756	196	0	112	84	560														
Б.2.БЧ	Обязательная часть	756	196	0	112	84	560														
	Academic practice in Nature conservation	108	42	0	42	0	66	6							10.5						
	Academic practice in Urboecology	108	42	0	42	0	66	3				21									
	Group project work	216	84	0	0	84	132	4,5					2.5	2.5							

			Объем	работы	студент	га		Экз.	Зач.	Расп	редел	ение	ауди	торн	ых ча	сов в	в неде	елю г	ю трі	имес	трам
Индекс	Наименование учебной				из них					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	дисциплины	Трудоемкость	Аудиторн	Лекции	Практ.	Лабор.	Самостоят.					К	олич	ество	неде	ль в	трим	естре	•		
										17	16	6	17	16	4	17	16	8	17	14	0
	Research work	108	28	0	28	0	80	6							7						
	Undergraduate practice	216	0	0	0	0	216	12												0	0
Б.2.ВЧ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	0	0	0	0	0														
Б.3	Государственная итоговая аттестация	216	0	0	0	0	216														
	Presentation of the Qualification Paper	216	0	0	0	0	216	12													0
Б.4	Факультативные дисциплины	0	0	0	0	0	0														
Всего ауда	иторных часов в неделю:							30	47	23.8	21	21	18.1	16.6	31.5	18.9	19.8	14	19.8	21	0
Всего экза	аменов(по триместрам)									3	4	1	3	2	0	2	4	3	4	3	1
	етов(по триместрам)									6	5	2	6	6	3	7	5	0	3	4	0
Общий об	бьем учебной нагрузки в неделю	(ч.)	·				<u> </u>														40.5
	ьем учебной нагрузки (ч.)									1064		456			564		884	324	864	864	324
Общий об	ьем учебной нагрузки (кред.)									28	25	12	25	23	15	23	23	9	24	24	9

Декан факультета			
Утвержден на заседании ученого совета. Протокол М	2 _ 11	_Дата:	26.06.2024
Начальник УМУ			