## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

Институт естественных наук

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

М.П. Федоров

оберениостичний 1 12 мм 2017 г. № 20/2 - 968

**УТВЕРЖДАЮ** 

подготовки бакалавров

05.03.04

Направление: Гидрометеорология

Направленность: Метеорология

Кафедра: Эколого-географическое отделение			
Квалификация: бакалавр		2017	
Программа подготовки: академ. бакалавриат	(по учебному плану)		
Форма обучения: очная	Образовательный стандарт	953	
Срок обучения: 4г		07.08.2014	

#### СОГЛАСОВАНО

Директор ДОКО

Директор ИЕН

\_\_\_/ Т.В. Третьякова/

/ А.Н. Николаев/

#### 1. Календарный учебный график

				T	Т			T	T			_	Ι	_	_	Т	Т	_		T	Τ.							-	T			_	Г			- 1				Т	T			1	Т	_		
Mec	(	Сентя		٠.		)ктя(	<u>.                                    </u>	٦	۷		оябр			Дека			4	Янва		-		евра		1		Ма			2		рель	m			ай			Ию			2		оль	٠,	Ļ		вгуст	_
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	( )	6 - 12	13 - 19	20 - 26	( '	3-9	10 - 16	17 - 23			8 - 14	15 - 21	22 - 28	- 67	12 - 18	19 - 25	- 56 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30	6 - 12	13 - 19	27 - 27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7			87 - 77			13 - 19	20 - 20	3-9		17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3 4	5	6	7	8	9	10	0 1:	1 12	13	14	15	16	17 1	18 1	9 20	21	. 22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 3	4 35	36	37	38	39	40	41	42	13 4	14 4	45 4	46 4	7 48	3 49	50	51	52
I									=	:					Э Э	Э - -	K = K = H = H	: : : :						11	=							=	-			Э	Э	<ul><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li><li>=</li><li>У</li></ul>	у	у	у	У	y	/ / / /	К	К	K	К
II									=	:					Э Э Э	Э -	K = K = H = H	: : : : :						=	=							= =				Э		<ul><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li><li>=</li><li>y</li></ul>	У	у	у	У	_	/ / / /	К	К	К	К
III									=	:					Э	Э -	Э = К = К = = = H =	: : :						11	=							=	-			Э	Э	<ul><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li><li>=</li><li>Э</li></ul>	п	П	П	П	КІ	( K	К	К	K	k
IV									-	:					Э	Э -	K = K = H = H	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =						=	"				Э	Э-	э э э л	п п	П П		П К К К	Γ	Г Г Г Г	Д Д Д Д Д	Д	Д,	Д	К	КП	( K	К	К	К	К

#### 2. Сводные данные

			Курс 1	1		Курс 2	2		Курс 3	3		Курс 4	ļ	Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	VIIOIO									
	Теоретическое обучение	15 2/6	17 1/6	32 3/6	15 2/6	17 1/6	32 3/6	14 5/6	18 5/6	33 4/6	14 5/6	10 4/6	25 3/6	124 1/6
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	2 4/6	4 1/6	1 3/6	2 4/6	4 1/6	2 1/6	2 1/6	4 2/6	2	2 4/6	4 4/6	17 2/6
У	Учебная практика		6	6		6	6							12
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Γ	Подготовка и сдача государственного экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1 5/6	5 1/6	7	1 5/6	5 1/6	7	4/6	7	7 4/6	5/6	8 4/6	9 3/6	31 1/6
Ито	го	18 4/6	31	49 4/6	18 4/6	31	49 4/6	17 4/6	32	49 4/6	17 4/6	32	49 4/6	198 4/6
Груг	Групп		1											

Формы контр	ооля в том числе	ET Kypc 1	Распределение го курсан и семестран Курс 2 Курс 3	3ax
Индекс Наименование Зкаа Заче Кур ты с овы мены ты оцен про кой кт	IC KOHT   NO KT.   VISHIXX   NO KT.   N	Семестр 1 [15 2/6 мед]  Семестр 2 [17 1/6 мед]  Теместр 2 [17 1/6 мед]	Cenectry 3 [15 2/6 Heat]   Cenectry 6 [18 3/6 Heat]   Cenectry 5 [14 3/6 Heat]   Cenectry 6 [18 3/6 Heat]   Cenectry 6 [18 3/6 Heat]	Cewecrp 7 [14 5/6 Hea] Cewecrp 8 [10 4/6 Hea] Vacos T 3ET Nex Na6 Np KCP CP KOHT 3ET Nex Na6 Np KCP CP KOHT 3ET KOHT  SET Nex Na6 Np KCP CP KOHT 3ET Nex Na6 Np KCP CP KOHT 3ET KOHT 3ET Nex Na6 Np KCP CP KOHT 3ET KOHT 3ET NEX NA6 Np KCP CP KOHT 3ET NP KCP CP KCP KCP KCP KCP KCP KCP KCP KCP
		240 168 30 258 11 241 72 20 176 47 363 19 331 180 40 240 168 30 258 11 241 72 20 176 47 363 19 331 180 40		8 36 140 14 196 20 422 108 25 72 166 18 320 252 35 - 8 36 140 14 196 20 422 108 25 72 166 18 320 252 35 -
Б=48% В=52% ДВ(от В)=30.4%	49% 29% 4% 63% 4% 37% 13%		31 118 374 20 340 72 24 142 36 318 20 350 180 27 99 20 250 20 391 144 24 178 414 25 429 108	
				8 30 140 14 196 20 422 108 25 72 166 18 320 144 20 5 56 14 42 8 168 8 8
Б1.6.3 Русский явых и культура речи 1 1	108 43 14 28 1 29 36 72 72 72 72	2	2	36 1
61.6.6         История         1           51.6.7         Основы права         2           61.6.8         Экснопинка         3           61.6.9         Основы УНИД         1	108 53 34 16 3 55 108 45 28 14 3 63	3 28 14 3 63 3	3	36 1 36 1 36 1
Б1.Б.10 Поккология и педагогика 6     Б1.Б.11 Математика с основами математической 2 1	108 70 34 34 2 38 1 216 105 48 53 4 75 36	3 36 36 2 34 3	4	36 3 36 36 36
Б1.Б.12   Информатика   2	2 144 68 19 47 2 40 36 1 1 1 108 46 15 30 1 26 36	2	2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	36 36 36 36 36
Б1.Б.16         Меканика жидкости и газа         5           Б1.Б.17         Инженерная графика         1           Б1.Б.18         Модуль Науки о Земле         1         2	5 144 43 20 20 3 3 65 36 72 46 15 30 1 26 1 288 145 63 77 5 107 36	4	20 20 3 65 36 4	36 36 36 -
Б1.Б.18.3 Основы геофизики 3	2 72 51 18 32 1 21 144 48 15 30 3 60 36	2 30 15 1 26 2	2	36 36 36
Б.Б. Б.	<del></del>	<del></del>	6 15 30 3 60 36 4 4 15 30 3 60 36 4	28 14 14 4 84 4
51.6.19.3 I метады и средства пидрометеорологическия 2     51.6.19.4 Охрана и монитодниг атмосферы и вод 7     51.6.19.5 Метология, станааютизация и сестификация 7	72 40 19 19 2 32 72 30 14 14 2 42	2 19 19 2 32 2		14 14 2 42 2 3 36
51.5.20 Модуль Картография 1 61.5.20.1 Картография с основани топографии 2	1 144 77 30 45 2 31 36 2 144 77 30 45 2 31 36	4 30 45 2 31 36 4 4 30 45 2 31 36 4		14 14 2 42 2 30 .
51.6.2.1 гарфонетеорологической информации     3  Метады статистической информации     51.6.2.1. результатов парометеорологические     6  61.6.2.1. результатов парометеорологические     6  62  63  64  65  65  66  66  66  66  66  66  66	2 216 98 46 46 6 118 6 72 38 18 18 2 34	2	18 18 2 34 18 18 2 34	2 28 28 4 84 4 36
Б1.Б.21.2 Автоматизированные методы обработки гидрометеорологической информации 7 Б1.Б.21.3 Геоинформационые методы в 7	7 72 30 14 14 2 42	2		14 14 2 42 2 36
51.В Вариативная часть     15     17     5     2       61.В.ОД Обязательные дисциплины     12     6     4     2	3 1 4108 1995 475 1432 88 1573 540 1 2628 1166 332 776 58 1030 432	73	60 180 10 146 11 36 108 8 136 72 10 48 128 11 209 72 13 90 216 15 255 108	
Б1.В.ОД-2 Физика атмоферы         4         3         3           Б1.В.ОД-3 Синоптическая метеорология         56         5           Б1.В.ОД-4 Динамическая метеорология         56         5		8 8	30 60 5 49 4 18 36 3 51 36 4	
Б.1.8.О.Д.5         Авиационная метеорология         78           Б.1.8.О.Д.6         Гидродинаяменсоме прогнозы погоды         6         5         6           Б.1.8.О.Д.7         Долгосрочный и краткосрочный прогноз         7         6         -	252 90 36 50 4 90 72 252 108 34 68 6 108 36 7 252 119 50 64 5 97 36	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	16 32 3 57 3 18 36 3 51 36 36 36 4 68	14 28 1 29 36 3 22 22 3 61 36 4 36 5 4 4 14 28 1 29 36 3 3 22 22 3 61 36 4 36 4 36 36 4 36
Б1.В.ОД.8 Методы зондирования окружающей среды 8     Б1.В.ОД.9 Синоптический практикум 56     Б1.В.ОД.10 Специализированные виды наблюдений 7	108 25 10 12 3 47 36 180 108 104 4 72 72 30 14 14 2 42	3 5 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	32 2 38 2 77 2 34	10 12 3 47 36 3 36 3 3 36 3 36 3 36 14 14 2 42 2 3 36
51.8.ОД.11 Метеорологический и косические методы     51.8.ОД.12 Аэрологический и косические методы     51.8.ОД.12 Аэрологические и косические методы     61.8.ОД.12 Аэрологические и косические методы     7		5 5 5	60 2 46 3 36 2 34 2	14 28 3 63 3 10 12 1 13 36 2 36
Физическая культура и спорт 13-6			60 18 92 2 34 2 31 122 6 117 36 7 36 146 6 102 6 60 74 74 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	
Б.1.8.ДВ.1     1 Агрометеорология	144 51 16 32 3 57 36 144 51 16 32 3 57 36	4 4	16 32 3 57 36 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	36
1         Актинометрические наблюдения         8           2         Теплобалансовые наблюдения         8           51.В.ДВ.3         8				
Б1.B.ДB.4				
хозяйства /		4		
1         Агрометеорологический практикум         6           2         Озонометрические наблюдения         6	108 57 18 36 3 51 108 57 18 36 3 51	3 3	18 36 3 51 18 36 3 51	3 36 3

61.B.JB.6	1																											
1 Охрана и мониторинг поверхностных вод суши	8	144 57 10	44 3	51 36	4																					10	44 3	51 36 4 36 16
2 Опасные метеорологические явления и их прогноз	8	144 57 10	44 3	51 36	4			Ш			$\perp \perp$															10	44 3	51 36 4 36 16
Б1.В.ДВ.7     Косническая метеорология     Аэрологический практикум	6	108 57 18 108 57 18	36 3 36 3	51	3		$\blacksquare$	H		$\Box$	H				$\Box$	$\blacksquare$	H	H		18	36 3 36 3	51	3	H		Н	$\overline{}$	36 16 36 16
51.В.ДВ.8 1 Основы гляциологии	5	108 48 15	30 3						1 1								1				1 1	T T						36 16
2 Мерзлотоведение	5 5	108 48 15		60	3			tt									15	30 3	60	3			$\pm$					36 16 36 16
Б1.В.ДВ.9  1 Экология Якутии	7 7	72 30 14	14 2 14 2	42	2	ПП		П		$\Box$	$\top$		ш		П								14	14 14	2 42	2		36 16 36 142
2 Циркумполярная география 51.В.ДВ.10	7	72 30 14	14 2	42	2					_					1 1 1						1 1		14	14	2 42	121		36 142
1 Компьютерные технологии в географии	4	72 38 18	18 2	34	2			₩		$\perp$	$\bot$			18	18 2	34 2	2								$\perp$	+	$\perp$	36 16
Адаптивные компьютерные технологии в 2 инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения	4	72 38 18	18 2	34	2									18	18 2	34 2	2											36 82
Индекс Наименование	Экз Зач <sup>Зач.</sup> КП	По Конта	го часов	CP 3ET Φ	ЕТ Недель акт	Час Итого	OB AVA 3E	Т Недель	Ча Итого	CP Ava	ЕТ Недель	Ча: Итого	CP Ava	ВЕТ Недель	Час Итого	OB SE	ЕТ Недель	Чг Итого	СР Ауд	ЕТ Недель	Итого	есов	ЗЕТ Недел	ь Итого	Yacos CP Av	зет нед	ча ель Итого	CP Avg 3ET 4acob
Б2 Практики		1080			30			6	324		9			6	324	,				4	216		6		,	4	216	6
Б2.У Учебная практика Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Базовая учебная)	24	648		:	18			6	324 324		9			6	324 324	9	,											36 16
Б2.П Производственная практика		432			12				Ì											4	216		6	Ì		4	216	6
Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственная профильная умейная)	6	216			6															4	216		6					36 16
Б2.П.2 Преддипломная практика Bap	8	216 Poor	го часов	3	6	Yao			- 10-	00В		Ua	COB		Час			u-	эсов			асов			Часов	4	216	6 36 16 COB
Индекс Наименование	Экз Зач с О. КП	По Конта плану кт.р.			Недель		СР Ауд	Т Недель	Итого	СР Ауд	ЕТ Недель	Итого	СР Ауд	ВЕТ Недель		СР Ауд	Т Недель	Итого	СР Ауд	ЕТ Недель	Итого	СР Ауд	ЗЕТ Недел	ь Итого		д ЗЕТ Нед		СР Ауд ЗЕТ Часов в ЗЕТ
БЗ Государственная итоговая аттестация	1	324		108	9																					6		9 -
Индекс Наименование	Экз За ЗаО КП К РГР	De Marie	го часов яб Пр КС Р		ЕТ Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт зв	Т Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт роль	ЕТ Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт	вет лек лаб	Пр КСР	СР Конт зе	т лек лаб	Пр КСР	СР Конт	ЕТ Лек Лаб	пр кср	СР Конт роль	зет лек л	Ia6 Пр К	CP CP Koi	fT зет лек	лаб Пр КСР	СР Конт ЗЕТ Часов в ЗЕТ
БЗ.Г Подготовка и сдача государственного экзамена	1	108		108	3																							108 3 -
БЗ.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена	8	108		108	3																							108 3 36 16
Индекс Наименование		По Конта плану кт.р.	го часов	CP 3ET Φ	ЕТ Недель акт	Итого Итого	СР Ауд <sup>ЗЕ</sup>	Т Недель	Итого	СР Ауд	ЕТ Недель	Ча: Итого	СР Ауд	ВЕТ Недель	Утого Итого	СР Ауд <sup>ЗЕ</sup>	ЕТ Недель	Итого	СР Ауд	ЕТ Недель	Итого	осов СР Ауд	ЗЕТ Недел	ь Итого	CP Ay	зет нед	Ча эль Итого	СР Ауд 3ET Часов в 3ET
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		216			6																					4	216	6
Защита выпускной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты и		216			6																					4	216	6 36 16
Индекс Наименование	Экз За ЗаО КП К РГР	По Конта плану кт.р. Лек Ла	го часов яб Пр КС Р		ЕТ Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт зв	Т Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт роль	ЕТ Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт роль	вет лек лаб	Пр КСР	СР Конт зв	т лек лаб	Пр КСР	СР Конт роль	ЕТ Лек Лаб	пр кср	СР Конт роль	зет лек л	Ia6 Пр К	CP CP Koi	т ЗЕТ Лек	Лаб Пр КСР	СР Конт ЗЕТ Часов в ЗЕТ

### Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

	Зачет/ зачет с оценкой	0,17 часа (10 минут)
Промежуточная аттестация	Экзамен	устный - 0,25 часа (15 минут), письменный - не более 4 часов
	Консультация перед экзаменом	2 акад. часа
Практики	Учебная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
Практики	Производственная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
	Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР	22 акад.часа
Государственная итоговая	Защита ВКР	15 мин.
аттестация	Сдача государственного экзамена	20 мин.
	Консультация перед государственным экзаменом	2 акад. часа

Единицы измерения: акад.час =45 мин., час=60 мин. или 1,33 акад. часа, 1 з.е.= 36 акад.ч.

				N-	гого				Курс 1			Курс 2			Курс 3		Курс 4				
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		3E	Т	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8		
		<b>D</b> 43170	Баріло	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Dec. o	OCIT I	CCITE	Dec. o	CCITS	CCIT I	Dec. o	CCITS	CCI I C	Decio	CCIT 7	00110		
	Итого				231	255	240	60	20	40	60	24	36	60	24	36	60	25	35		
	Итого по ООП (без факультативов)				231	255	240	60	20	40	60	24	36	60	24	36	60	25	35		
	Итого по блоку Б1	48%	52%	30.4%	198	210	201	51	20	31	51	24	27	54	24	30	45	25	20		
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	30.4%	198	210	201	51	20	31	51	24	27	54	24	30	45	25	20		
Б1.Б	Базовая часть				93	111	96	51	20	31	28	13	15	9	4	5	8	8			
Б1.В	Вариативная часть				93	105	105				23	11	12	45	20	25	37	17	20		
Б2	Практики				27	36	30	9		9	9		9	6		6	6		6		
Б2.Б	Базовая часть																				
Б2.В	Вариативная часть				27	36	30	9		9	9		9	6		6	6		6		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9		
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9		
Б3.В	Вариативная часть																				
ФТД	Факультативные дисциплины																				
	Доля занятий от аудиторных	лекцион					33.63%														
	доли запитии от аудиторных	в интер	активной	форме			0%														
		00П, фа	акультати	івы (в пер	риод ТС	))	52.8	-	46.2	54.6	-	55.6	50.5	-	52.6	55.6	-	53.4	54		
		00П, фа	акультати	івы (в пер	риод эк	в. сесси	58.2	-	48	67.5	-	48	67.5	-	66.5	49.9	-	54	54		
			д гос.экза				54	-			-			-			-		54		
	Учебная нагрузка (час/нед)		ная (ООГ чистое Т(	1 - элект.і Э)	курсы п	0	26.2	-	25.9	34.2	-	28.2	24.6	-	20.9	27.6	-	23.6	22.4		
		Ауд. (ОС	ОП - элек	т.курсы п	о физ.к	.) c	26.2	-	25.9	34.2	-	28.2	24.6	-	20.9	27.6	-	23.6	22.4		
		расср. п		ИР ст.курсы г	יט שויט וי	<i>(</i> )	2.7	   _	4		_	4	4.4	_	4.1	4	-				
					ιο φνισ.	<b>\.</b> )	2.7	7	2	-	7		1	7			1	3			
		3A4ETI	ЕНЫ (Экз	5)				12	7	5 5	8	2 5	5 3	9	4	3 6	8	7	5 1		
			• •	КОЙ (За	<u>))</u>			12			2	1	1	2	1	1	1		1		
				ЕКТЫ (КГ				1		1	1	1		1		1	_				
		КУРСО																			
	Обязательные формы контроля	КОНТРОЛЬНЫЕ (К) ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) РЕФЕРАТЫ (Реф) ЭССЕ (Эс)						5	1	4	2		2	1	1		3	2	1		
		РГР (РГ	P)					3	2	1	1		1	1		1	2	1	1		