#### министерство образования и науки российской федерации

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

Институт математики и информатики

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

44.03.01

Направление: Педагогическое образование Направленность: Информатика

Кафедра: Теория и методика обучения информатике

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 10м

Год начала подготовки (по учебному плану)

Образовательный стандарт

1426

2017

04.12.2015

НАУХТВЕРЖДАЮ

ло ооверенности от 116 января 20 17-г. № 20/2-968

Проректор

М.П. Федоров

СОГЛАСОВАНО

Директор ДОКО

Директор ИМИ

-/ Т.В. Третьякова/

/В.И. Афанасьева/

### 1. Календарный учебный график

	I							1	1								<b>T</b>	Т				ı			П	ı			$\overline{}$	Т			Т	П			_				1								
Mec			ябрі		2		ктяб		7		Ноя				<b>Дека</b>		4		Янва	•			евра				Ma	•		م ل	Апр		m		Ma	Й			Іюнь	•	2	ı	1юл				Авгу		
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	- 0s	6 - 12 13 - 19	20 - 26	27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед		2		4		6	7	8				12	13	14	15	16 1	7 18		20	21	22	23									32 3						39 4			43					48	49	50	51	52
I	=	П	П	II	П	П	Ш	=	= = = =	=							= =	+-	1	Э					=	=						Э Э Э	=	Э Э	<ul><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li></ul>	у	у	=			К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										=					Э Э Э	Э 3	) = = = =	=	4						=	=						Э Э Э	Э=	Э Э				у у = у	٦, ١	у у у К К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III									-	=				<ul><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li></ul>	Э	Э —	,	+	-						=	=			П				<ul><li>3</li><li>3</li><li>3</li><li>3</li><li>=</li><li>=</li></ul>	Э	Э			=	-		К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV									-	=		Э	Э	Э	Э Э	пГ	1 = =		4						=	=			Э 3	Э :	) 3 3 3	7	П П П = =	П П				=	-		К	К	К	К	К	К	К	К	К
V						Э Э	Э	Э	Э		Э Э Э	П	П	П	П	пГ	1 =	= =							=	=					3	Э	Э	п п п	П	П К К К К	ΓΙΓ	Д Д - Д =	і і і і	Д	Д	Д К К К	К	К	К	К	К	К	К

## 2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	24 4/6	33	31 5/6	29 4/6	20 1/6	139 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 1/6	5 1/6	6 5/6	7	6 5/6	31
У	Учебная практика	2	2				4
П	Производственная практика			2	4	8	14
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
Γ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					2	2
К	Каникулы	9	9 3/6	9	9	8 4/6	45 1/6
Ито	рго	40 5/6	49 4/6	49 4/6	49 4/6	49 4/6	239 3/6
Груг	ın	1					

Индекс						1			Всего ча	ICOD			,	3ET											ŀ	Распределени	е по курса	М										3
Индекс	•			Формы контроля				Конта		том чис в них	ле						Курс 1 Насов				I Часс	(ypc 2				Кур Часов	с 3			Часс	(ypc 4		$\overline{+}$		U-	Курс 5 асов		
	Наименование	Экза За	Зач	HET Kypc Kypc KOHT Pethe		По	По	кт. раб.	ИЗ	них		Кон	Экспе	Факт			14COB				9400	В		-		Часов				9400	JB T	$\top$	1	$\Box$	90	I I		
		мены	ы оце	ет курс курс с овые овые ен прое работ й кты ы Конт роль ные	РГР	3ET		(по Ле учеб.	к Лаб	Пр	КСР	СР	тр ртное	9	Лек	Лаб Пр	КСР	СР Конт	тр ЗЕТ ь	Лек Л	Паб Пр	КСР С	ь Контр оль	3ET	Лек Лаб	Пр КС	CP K	онтр ЗЕТ оль	Лек Ла	б Пр	КСР С	<sub>Р</sub> Контр	p 3ET	Лек Ј	Лаб Пр	кср с	Р Контр оль	3ET I
			KO	WI KIDI DI				учео. зан.)																								<u></u>						
Итог		25	42 9	) 1 2 1	9	8968		1161 37	4 126		225	-		240		18 98	36 1	559 89	9 46	76	36 96	59 1 2	58 95	48	92 24	92 52	_		74 30	+ +	44 1 2	_			18 56	34 86	51 55	
<u> </u>	ого по ООП (без факультативов)	25	42 9	)   1   2     1	9	8968		1161 37			225	6190 42		240	76	18 98	36   1	559 89	9 46	76	36   96	59   1 2!	58 95	48	92 24	92 52	1 290	106 49	74 30	94	44   1 2	222 84	49	56	18 56	34 86	51 55	48
	31% B=69% ДВ(от B)=30.4% ого по блоку Б1	25	42 9	) 1 2 1	9	7672		1161 37	4 126			79% 69 6082 42		204	76	18 98	36 1	559 89	9 43	76	36 96	59 1 2	58 95	45	92 24	92 52	1 290	106 46	74 30	94	44 1 2	222 84	43	56	18 56	34 75	53 55	27
Б=3	31% В=69% ДВ(от В)=30.4%							15% 329	% 11%	38%	19%	79% 69	%												•													
	сциплины (модули)	25		) 1 2 1	9	7672		1161 37	4 126	436	225	6082 42		204		18 98	36 1	559 89	43	76	36 96	59 1 2		45	92 24	92 52	+ +	106 46	74 30	94	44 1 2	222 84	+	56	18 56		53 55	27
	зовая часть лософия	9	14	2		2268 144		358 113 23 12	2	174	72 5	<ul><li>1773   13</li><li>112   9</li></ul>		63	34	56	19 !	568 43	3 20	18	52	20 42	0 30	15	40 12	40 21 6 5	+	43 18 9 4	8	10	4 11	4 8	4	12	16	8 16	57 13	6
	тория		1			_		16 6		8	2	88 4	3	3	6	8	2	88 4	3																			
	ономика	12	4	+		72		10 4		4	2	58 4	2	2				474 40			20	0 16	7 42						4	4	2 58	8 4	2					:
	остранный язык сский язык и культура речи	12	1	++++		432 108		68 16 6		52 8	16 2	338 20 88 4	6 12 3	12 3	6	24 8		171 13 88 4	3		28	8 16	7 13	ь					+ +			+	+ +					
Б1.Б.6 Обра	разовательное право		5			_		18 6		8	4	86 4	3	3																				6	8	4 8	6 4	3
	циология		3	<del>                                     </del>		72 72		10 4 10 4		4	2	58 4 58 4	2	2											4	4 2	58 58	4 2					+					
	пьтурология зическая культура		1	+ + + + +		72		13 10	)	7	3	55 4	2	2	10		3	55 4	2						4	4 2	36	4 2				+	+ +	<del></del>				
	зопасность жизнедеятельности		3			72	72	10 4		4	2	58 4	2	2											4	4 2		4 2				工	$\bot$					
	дагогика ихология	13 12	2	3		324 324		52 18 52 18		24	10 10	250 22 250 22		9	6	8		83 9 83 9	3	6 12	8 16	4 86 8 16		3 6	6	8 4	81	9 3	+	+		+	+					
	ория и методика обучения информатике		34	4				60 20		28	12	274 20		10			-			16	10	3 10	. 1.3		10	14 6	137	13 5	4	6	2 56	6 4	2	6	8	4 8	1 9	3 :
*		[		1 1 1	<u> </u>			- 20																1			1 1		1 1			<del></del>				<u> </u>		
Б1.В Вари	риативная часть	16	28 9	) 1 1	9	5404	5404	803 26	2 126	262	153	4309 29	2 141	141	42	18 42	17	991 46	5 23	58	36 44	39 83	8 65	30	52 24	52 31	786	63 28	66 30	84	40 11	.08 76	39	44	18 40	26 58	36 42	21
Б1.В.ОД Обя:	язательные дисциплины	16	12 7	7 1 1	5	3528	3528	560 18	5 90	178	106	2748 22	20 98	98	34	18 32	12	518 34	18	58	36 44	39 83	8 65	30	40 8	52 24	617	51 22	40 16	46	23 61	15 52		14	12 4	8 16	50 18	6
Б1.В.ОД.1 Базо	вовый естественно-математический модуль	2	1 1			360	360	58 20	8	20	10	276 20	6 10	10	6	8	2	83 9	3						10 8	6 6	137	13 5	4	6	2 56	6 4	2					
	едение в высшую математику	1				_		16 6			2	83 9		3	6	8	2	83 9	3													#	lacksquare					
	формационные технологии	3	_	+ + + +				18 6	8	+-	4	81 9	3	3			+ +	-			+	+	+		6 8	4	+	9 3	+ +	+		+	+				+	
	новы математической обработки информации		5	,		<i>72</i>	<i>72</i>	12 4		6	2	56 4	2	2							_				4	6 2	56	4 2	4		2 5		+ -					-
<i>Б1.В.ОД.1.4 Физи</i>	ΙΟΝΙΝΟΙ		4	<u>'                                     </u>	]	72	72	12 4		J 6		56 4	<u> </u>	2					1					1			<u> </u>		4	b	∠ 56	6 4						
Б1.В.ОД.2 Прос	офильный модуль "Информатика"	8	3 2	2	3	1440	1440	230 78	74	36	42	1118 92	2 40	40	16	18 8	6 2	259 17	7 9	24	36	17 36	0 31	13	6	8 2	88	4 3	24 16	16	13 33	32 31	12	8	4 4	4 7	9 9	3
<i>Б1.В.ОД.2.1</i> Осн	новы алгоритмизации и программирования		1			108	108	16 4	2	8	2	88 4	3	3	4	2 8	2	88 4	3																			
<i>Б1.В.ОД.2.2</i> Про		12	2		2	216	216	34 12	2 16		6	164 18		6	6	8	2	83 9	3	6	8	4 81		3			$+$ $\overline{+}$		<del>                                     </del>	+		<del></del>	+	$\perp$			+	
	актикум по программированию ограммное обеспечение ЭВМ	2	2	+ + + +	2	108 144		18 6 23 6	8 12		5	86     4       112     9	<i>3 4</i>	3				+			8 12	<i>4</i> 86 <i>5</i> 11.		3		+ +	++		+ +	+	+	+	+	_			++	
<i>Б1.В.ОД.2.5 Архі</i>	хитектура компьютера		4			72		10 4		4	2	58 4	1 2	2															4	4	2 58	8 4	2	二				
D1.D.U1.Z.U	ерационные системы, сети и Интернет- хнологии	2	1		1	216	216	34 12	16		6	169 1.	3 6	6	6	8	2	88 4	3	6	8	4 81	1 9	3							_	_						-
<i>Б1.В.ОД.2.7</i> Теор	оретические основы информатики	4				144		25 8		12	5	110 9		4															8	12	5 11	10 9	4	二				-
	ория алгоритмов мпьютерное моделирование	<i>5</i>		+++-		108 108	108 108	20 8 16 6	8	4	2	79 9 83 9	) 3	3									+-			+ +	++	_	6 8	++	2 83	3 9	3	8	4 4	4 7	9 9	3 .
	формационные системы	4				108		18 6	8		4	81 9		3															6 8		4 81		+					
	актикум по решению задач школьного курса форматики		3	7		108	108	16 6		8	2	88 4	1 3	3											6	8 2	88	4 3										_
*					1		ļ.	<u> </u>							<u>.                                    </u>																	<del></del>	<u> </u>	<u> </u>				
Mar	офильный модуль "Математика" этематический анализ и дифференциальные	5	2 3	3	1	1044		170 58		70	34	809 6		29	12	16		176 8	6	24	32	16 33		12	16	22 10	218	22 8	1	+		+	+	6	8	4 8	1 9	3
уран	авнения	2	1 2	<u> </u>		324		52 18		24	10	255 1.		9	6	8		88 4	3	12	16	8 16		6			1		$\bot$				$\perp$					
Too	гебра и геометрия ория вероятностей и математическая	2	1 2			324		52 18		24	10	255 1.	7 9	9	6	8	2	88 4	3	12	16	8 16	7 13	6			+ +	, -	+ +	+	+	+	+				+	$\longrightarrow$
стат	атистика	2	3			72 100	<i>72</i>	12 4		6	2	56 4 81 9	2	2									$\perp$		4	6 2	56	4 2	+			—	4-4					
	птематическая логика искретная математика	3		+++		108 108		18     6       18     6	+	8	4	81 9 81 9		3							+	+	+		6	8     4       8     4	+	<ul><li>9</li><li>3</li><li>9</li><li>3</li></ul>	+ +	+		+	+	+			+	+
<i>Б1.В.ОД.3.6</i> Чис	сленные методы	5			5	108	108	18 6	8		4	81 9	3	3																		工		6	8	4 8	1 9	3 .
* Б1.В.ОД.4 Про	оектно-ориентированный модуль		1 1		1	144	144	20	<u> </u>	16	4	116 8	3 4	4			<u> </u>	Τ		<u> </u>		Τ	T			8 2	58	4 2	<del>                                     </del>	8	2 58	8 4	7 7		T	<u> </u>		<del></del>
EL BORAL MCC	следовательская и проектная деятельность по		<del>-   -</del>	+ + + + + +	_	70							<del>,                                     </del>	+ -									$\top$			2 2		1 -	<del>     </del>	+ + +		+	+-+	$\top$				-+
Б1.В.ОД.4.1 обра	разовательной робототехнике		3		3	72	72	10		8	2	58 4	1 2	2									$\perp$			8 2	58	4 2				$\perp$						-
<i>Б1.В.ОД.4.2</i> Иссл	следовательская и проектная деятельность по тодике обучения информатике		4	4		72	<i>72</i>	10		8	2	58 4	1 2	2												$\begin{bmatrix} & & \end{bmatrix}^{-}$				8	2 58	8 4	2					
* <i>Meta</i>	тодике ооучения информатике									<u> </u>				<u> </u>																								
																							T				T					$\top$	$\top$	$\overline{}$				$\overline{}$
Б1.B.ОД.5 Возр	зрастная анатомия, физиология и гигиена		2			72	72	10 4		4	2	58 4	2	2						4	4	2 58	3 4	2														, [
		-	+	+ + + +					+	+		-+	+	+			+ +	-			+	+	+			+	++		+ +	+		+	+				+	$\longrightarrow$
Б1.В.ОД.6 Осно жизі	новы медицинских знаний и здорового образа зни		3			72	72	10 4		4	2	58 4	2	2											4	4 2	58	4 2										
	новы вожатской деятельности		2	2			108	18 6		8	4	86 4	3	3						6	8	4 86	5 4	3								士						
Б1.В.ОД.8 Осно	новы инклюзивного образования		3					10 4		4	2	58 4	2	2											4	4 2	58	4 2				$\bot$						:
<u>.</u>	временные образовательные технологии	4				108	108	16 6		8	2	83 9	3	3															6	8	2 83	3 9	3					:
	учно-исследовательская работа по методике			_	1	1 T		10		8	4	86 4	3	3	I T									1 ]					6	8	4 96	6 4	] 3					
<sub>Е1 В ОЛ 10</sub> Науч	учно исследовательская расота по методике учения информатике		4			108	108	18 6		8	7	00   7	'   '	'												] ]			0	"	4 00	°   4	'		J			•
Б1.В.ОД.10 Науч обуч *	учения информатике		4					18 6			'				<u>                                     </u>														0		4 00	0 4						
Б1.В.ОД.10 Науч обуч * Б1.В.ДВ Диси	учно исследовательская расота по методике учения информатике сциплины по выбору взическая культура и спорт		16 2	2	4	108 1876 328	1876	243 76	36		'	1561 77 324 4		43	8	10		473 12 324 4	2 5						12 16	7	169	12 6	26 14				17	30	6 36	18 42	26 24	15

Б1.В.ДВ.1		
1 Якутский язык (для начинающих)	1 108 108 12 4 6 2 92 4 3 3 4 6 2 92 4 3	102
<ul><li>2 Коммуникативный курс якутского языка</li><li>3 Якутский язык и культура речи</li></ul>	1     108     108     12     4     6     2     92     4     3     3     4     6     2     92     4     3     3     4     6     2     92     4     3     3     4     6     2     92     4     3     3     4     6     2     92     4     3     3     4     6     2     92     4     3     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     4     6     2     92     4     3     3     4     6     2     92     4     3     3     4     4	102
*		102
<ul><li>Б1.В.ДВ.2</li><li>1 История Якутии и Северо-Востока России</li></ul>	1 72 72 11 4 4 3 57 4 2 2 4 4 3 57 4 2	37
2 Народы и культура циркумполярного мира	1 72 72 11 4 4 3 57 4 2 2 4 4 3 57 4 2	37
*		] ]
Б1.В.ДВ.3		107
1 Компьютерная графика 2 Технологии мультимедиа	3     72     72     72     10     4     4     2     58     4     2     2       3     72     72     72     10     4     4     2     58     4     2     2       4     4     4     2     58     4     2     58     4     2	107
Адаптивные компьютерные технологии в 3 инклюзивном образовании студентов с	3	136
проблемами зрения		
Б1.В.ДВ.4		
<ol> <li>Педагогическая риторика</li> <li>Профессиональная этика</li> </ol>	4     108     108     108     16     4     8     4     8     4     3     3     108     108     108     4     8     4     8     4     3     3     108     108     108     4     8     4     8     4     3     3     108     108     108     4     8     4     8     4     3     3     108     108     108     4     8     4     8     4     3     3     108     108     108     4     8     4     3     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     108     10	61 73
* Б1.В.ДВ.5		
1 Современные средства оценивания результатов обучения	4 108 108 108 16 4 4 6 2 88 4 3 3	107
2 Методика тестирования	4 108 108 16 4 4 6 2 88 4 3 3	107
Б1.В.ДВ.6		
1 Дистанционные образовательные технологии	5 108 108 108 10 8 10 8 4 86 4 3 3	4 3 107
Информационные и коммуникационные технологии в образовании	5   108   108   108   18   6     8   4   86   4   3   3   1   1   1   1   1   1   1   1	4 3 107
*		
Б1.В.ДВ.7 1 Информационный менеджмент	5   72 72 12 4 6 2 56 4 2 2	4 2 107
2 Управление образовательными системами	5 72 72 12 4 6 2 56 4 2 2	4 2 107
* Б1.В.ДВ.8		
1 Программирование учебных моделей роботов	33   144 144 25 8 12 5 111 8 4 4	107
2 Образовательная робототехника	33 144 144 25 8 12 5 111 8 4 4 1 8 12 5 111 8 4	107
Б1.В.ДВ.9		
1 Графические среды программирования	5 108 108 108 108 18 6 8 4 86 4 3 3 3	4 3 107
2 Программирование мобильных приложений	5 108 108 108 18 6 8 4 86 4 3 3	4 3 107
* Б1.В.ДВ.10		
1 Методы решения задач повышенной трудности г информатике	4   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108   108	107
Организация исследовательской и проектной деятельности школьников по информатике	4   108   108   108   16   4   4   6   2   88   4   3   3   1   1   1   1   1   1   1   1	107
*		
<ul><li>Б1.В.ДВ.11</li><li>Проектирование и разработка баз данных</li></ul>	4   14   144   23   6   12   5   117   4   4   4   4   8   8   8   8   8   8	107
Проектирование и разработка оаз данных		
образовательных ресурсов	4   4   144   144   23   6   12   5   117   4   4   4   4   6   12   5   117   4   4   4   6   6   12   5   117   4   4   6   6   6   6   6   6   6   6	107
* Б1.В.ДВ.12		
1 Методика подготовки школьников к олимпиадам по информатике	5 108 108 108 108 10 4 6 4 4 86 4 3 3	4 3 107
Организация внеурочной деятельности школьников по информатике	5   108   108   108   18   4   6   4   4   86   4   3   3	4 3 107
*		
Б1.В.ДВ.13 1 Основы микроэлектроники	4   4 72 72 12 4   6 2 56 4 2 2	107
2 Основы искусственного интеллекта *	4 72 72 12 4 6 2 56 4 2 2	107
Б1.В.ДВ.14		<del></del> _
1 Экономико-математические модели и методы	4 72 72 12 4 6 2 56 4 2 2	107
2 Исследование операций и методы оптимизации	4   72 72 12 4 6   2 56 4 2 2   1   1   1   1   1   1   1   1   1	44
* Б1.В.ДВ.15		
1 Методы и средства защиты информации	5 72 72 12 4 6 2 56 4 2 2	4 2 107
2 Информационная безопасность *	5 72 72 12 4 6 2 56 4 2 2 1 4 6 2 56 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	4 2 107
Б1.В.ДВ.16		<del></del>
Научно-методические основы разработки курсов по выбору (информатика)	5 72 72 12 6 4 2 56 4 2 2	4 2 107
2 История информатики *	5 72 72 12 6 4 2 56 4 2 2	4 2 107
ДВ*		

	T		Всего часов	I 3ET I	Часов	Часов	Часов	Часов	Часов
Индекс	Наименование	Экз Зач с О. КП КР	По По Конта	СР ЗЕТ Эксп Факт Недель				ЗЕТ Недель Итого СР Ауд	ЗЕТ Недель Итого СР Ауд ЗЕТ
Б2	Практики		3ET плану кт.р. 972 972	27 27 2	108 3	2 108 CF AyA	3 2 108	3 4 216	6 8 432 12
Б2.У	Учебная практика		216 216	6 6 2	108 3		3	3 1 213	
DZ.Y	Практика по получению первичных		216 216	6 6 2	100	2 108	3		
	профессиональных умений и навыков,								
Б2.У.1	в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской	1   1	108   108	3 3 2	108 3				107
	деятельности (Учебно-								
	ознакомительная практика) Практика по получению первичных		<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		<del>                                     </del>			
	профессиональных умений и навыков,								(
Б2.У.2	в том числе первичных умений и Вар навыков научно-исследовательской		108   108			2 108	3		107
	деятельности								
*									
Б2.H *	Научно-исследовательская работа	1							
Б2.П	Произролетроннае практика	<u> </u>	756 756	21 21	<del>                                     </del>		2 108	3 4 216	6 8 432 12
	Производственная практика		<del>                                     </del>			<del>                                     </del>		3 1 210	
Б2.П.1	Педагогическая практика Вар	34	216 216	6 6			2 108	3 2 108	3 107
	Практика по получению профессиональных умений и опыта								
Б2.П.2	профессиональной деятельности	45	432   432	12   12				2 108	3 6 324 9 107
Б2.П.3	(Методическая практика) Преддипломная практика Вар	5	108 108	3 3					2 108 3 107
*	Преддипломная практика Вар		106   106						2 100 3 107
		<u>.</u>	Всего часов	3ET	Часов	Часов	Часов	Часов	Часов
Индекс	Наименование	Экз Зач с О. КП КР	По По Конта ЗЕТ плану кт.р.	СР ЗЕТ Эксп Факт Недель	Итого СР Ауд ЗЕТ	Недель Итого СР Ауд 3	ВЕТ Недель Итого СР Ауд	ЗЕТ Недель Итого СР Ауд	ЗЕТ Недель Итого СР Ауд ЗЕТ
Б3	Государственная итоговая аттестация		324 324	108 9 9					6 9
			Всего часов	3ET		Г Пон Поб По ИСР СР КОНТР 3	дет п. п. кор ср Контр	эт да да Контр	эгт лан лаб ла иср ср Контр эгт
Индекс	Наименование	Экз         За         ЗаО         КП         КР         К         Реф         РГР	По По Конта Лек Лаб Пр К	СР СР Контр Эксп Факт Лек Ла	16 Пр КСР СР КОНТР ЗЕТ	Г Лек Лаб Пр КСР СР <sup>КОНТ</sup> Р 3	ВЕТ Лек Лаб Пр КСР СР ОЛЬ	ЗЕТ Лек Лаб Пр КСР СР КОНТР	ЗЕТ Лек Лаб Пр КСР СР ОЛЬ ЗЕТ
Б3.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного		108 108	108 3 3					108 3
50.5.4	экзамена Подготовка к сдаче и сдача государственного			<del>-                                     </del>		<del>                                     </del>	<del>-                                     </del>		
Б3.Г.1	экзамена		108 108	108 3 3					108 3 107
*									
Индекс	Наименование		По По Конта	3ET Недель	Часов 3ЕТ	Часов Часов 3	ЗЕТ Недель Итого СВ Аме	ЗЕТ Недель Итого СВ Анг	<u>Часов</u> 3ЕТ Недель <u>Итого</u> СВ Анд ЗЕТ
			ЗЕТ плану кт.р.	СР ЗЕТ Эксп Факт	Итого СР Ауд	педель Итого СР Ауд 3	педель Итого СР Ауд	итого СР Ауд	Утого СР Ауд
	Защита выпускной квалификационной работы,								
Б3.Д	включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		216   216	6 6					4 216 6
-	Защита выпускной квалификационной		<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	+ + + + -	+++++	<del>                                     </del>	<del>                                      </del>	
БЗ.Д.1	работы, включая подготовку к		216   216	6 6					4 216 6 107
ьэ.д.1	процедуре защиты и процедуру защиты								
*	overage ( ) M								
			Всего часов	3ET	Конто	Конто	Конто	3ET TOY TI36 TID KCD CD KOHTD	SET TOY TOO TO VCD CD KOHTD SET
Индекс	Наименование	Экз         За         ЗаО         КП         КР         К         Реф         РГР	По По Конта Лек Лаб Пр К	СР СР Контр Эксп Факт Лек Ла	16 Пр КСР СР <mark>Контр</mark> 3ЕТ	Г Лек Лаб Пр КСР СР <mark>Контр</mark> оль З	ВЕТ Лек Лаб Пр КСР СР Контр	ЗЕТ Лек Лаб Пр КСР СР КОНТР	ЗЕТ Лек Лаб Пр КСР СР КОНТР ЗЕТ
ФТД	Факультативные дисциплины		SET TOTALLY KI.D.						
ФТД.1	Факультативные дисциплины								

#### 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.

	1							Ce	ссия 1					T				Ce	ссия 2	2					Ι				Ит	ого за	курс						
								Час	ОВ									Час	ОВ											СОВ				3ET			i
No	Инд	TOVO	Наименование			К	онтакт	.р.(по	уч.зан.	)						К	онтакт	.р.(по	уч.зан	ł.)			1				К	онтакт	.р.(по	уч.заг	н.)				1 /	Kach	Курсы
INE	VINA	цеко	Паименование	Контроль	I Reero	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	оль	· I	Дне	й Контролі	IRCALO	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	1 ('12 1	Контр оль	3ET	Дней	Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР		Контр оль	Всего	Недель	каф.	Курсы
ИТС	ОГО				740		<u> </u>	<u> </u>				16	17		1136		1				<u> </u>		27	23		1984			l	<u> </u>				46	31 5/6		
			(План)		740	92	32	2	44	14 61	9 29	16			1136	136	44	16	54	22	940	60	27			1876	228	76	18	98	36	1559	89	43			
1	Б1.	Б.2	История	3a	108	16	6		8	2 88	3 4	3													За	108	16	6		8	2	88	4	3		37	1
2	Б1.	Б.4	Иностранный язык	3a	72	15			12	3 53	3 4	2		Экз	144	17			12	5	118	9	4		Экз За	216	32			24	8	171	13	6	1 !	36	12
3	Б1.	Б.5	Русский язык и культура речи	3a	108	16	6		8	2 88	3 4	3													За	108	16	6		8	2	88	4	3	1 /	91	1
4	Б1.	Б.9	Физическая культура	3a	72	13	10			3 5	5 4	2													За	72	13	10			3	55	4	2	1 !	21	1
5	Б1.	Б.11	Педагогика											Экз	108	16	6		8	2	83	9	3		Экз	108	16	6		8	2	83	9	3	1 /	73	123
6	Б1.	Б.12	Психология											Экз	108	16	6		8	2	83	9	3		Экз	108	16	6		8	2	83	9	3	1 /	96	12
7	Б1.	В.ОД.1	Базовый естественно-математический модуль	Экз	108	16	6		8	2 83	3 9	3													Экз	108	16	6		8	2	83	9	3			134
8	Б1.	В.ОД.1.1	Введение в высшую математику	Экз	108	16	6		8	2 83	3 9	3													Экз	108	16	6		8	2	83	9	3	1 /	15	1
9	Б1.	В.ОД.2	Профильный модуль "Информатика"	3aO	108	16	4	2	8	2 88	3 4	3		Экз За РГР	216	32	12	16		4	171	13	6		Экз За ЗаО РГР	324	48	16	18	8	6	259	17	9			12345
10	Б1.	В.ОД.2.1	Основы алгоритмизации и программирования	3aO	108	16	4	2	8	2 88	3 4	3													3aO	108	16	4	2	8	2	88	4	3		107	1
11	Б1.	В.ОД.2.2	Программирование											Экз	108	16	6	8		2	83	9	3		Экз	108	16	6	8		2	83	9	3	1 /	107	12
12	Б1.	В.ОД.2.6	Операционные системы, сети и Интернет- технологии											За РГР	108	16	6	8		2	88	4	3		За РГР	108	16	6	8		2	88	4	3		107	12
13	Б1.	В.ОД.3	Профильный модуль "Математика"											3a(2)	216	32	12		16	4	176	8	6		3a(2)	216	32	12		16	4	176	8	6	1 !		1235
14	Б1.	В.ОД.З.1	Математический анализ и дифференциальные уравнения											За	108	16	6		8	2	88	4	3		За	108	16	6		8	2	88	4	3		43	12
15	Б1.	В.ОД.З.2	Алгебра и геометрия											За	108	16	6		8	2	88	4	3		За	108	16	6		8	2	88	4	3	1 !	3	12
16			Физическая культура и спорт		164					16	4			3a	164						160	4			За	328						324	4		1 !	21	1
17	Б1.	В.ДВ.1.1	Якутский язык (для начинающих)											3a	108	12	4		6	2	92	4	3		За	108	12	4		6	2	92	4	3	1 !	102	1
18	Б1.	В.ДВ.1.2	Коммуникативный курс якутского языка											За	108	12	4		6	2	92	4	3		3a	108	12	4		6	2	92	4	3	1 !	102	1
19	Б1.	В.ДВ.1.3	Якутский язык и культура речи											3a	108	12	4		6	2	92	4	3		3a	108	12	4		6	2	92	4	3	1 !	102	1
20	Б1.	В.ДВ.2.1	История Якутии и Северо-Востока России											3a	72	11	4		4		57	4	2		3a	72	11	4		4	3	57	4	2	1 !	37	1
21	Б1.	В.ДВ.2.2	Народы и культура циркумполярного мира											За	72	11	4		4	3	57	4	2		3a	72	11	4		4	3	57	4	2	!	37	1
ОБ	ASR	ТЕЛЬНЬ	ІЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Экз 3	a(4) 3a	0							,	Экз(4)	3a(5)	РГР										Экз(5	5) 3a(9)	) 3aO P	ГР				
УЧІ	ЕБН	АЯ ПРАІ	<b>СТИКА</b> (План)																							108								3	2		
			получению первичных профессиональных											1																							
			выков, в том числе первичных умений и но-исследовательской деятельности (Учебно-																						3a	108						'		3	2	1 '	1
			ыная практика)																													1				1 '	1
ГО			ННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
		улы											+	1	1									†											9	$\vdash$	
KA	HIVIN	JIDI																																	9		

							Ce	ессия 3										Се	ссия 4	1					<u> </u>				Итого	за ку	/pc						
							Час	ОВ										Час	ОВ										Часов					3ET			
No	<b>1</b> ндекс	Наименование			К	онтакт	.р.(по	уч.зан	)							К	онтакт	.р.(по	уч.зан	ı.)							Ко	онтакт.	р.(по уч.	.зан.)					1 /	Kach	Курсы
142	підско	Паименование	Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	KCP	СР	Контр оль	3ET	Дней	Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3ET	Дней	Контроль	IRCAIN	Всего	Лек	Лаб Г	٦р   К	(CP C		Контр оль	Bcero	Недель	παφ.	Куроы
ИТОГ	0			900			•					25	22		720		•						20	18		1728								48	40 1/6		
		(План)		900	149	42	28	46	33	704	47	25			720	118	34	8	50	26	554	48	20			1620	267	76	36 9	)6	59 12	.58	95	45			
1	51.Б.4	Иностранный язык	3a	108	18			14	4	86	4	3		Экз	108	18			14	4	81	9	3		Экз За	216	36		7	28	8 10	67	13	6		36	12
2	51.Б.11	Педагогика	3а	108	18	6		8	4	86	4	3													3а	108	18	6		8	4 8	36	4	3	1 '	73	123
3	51.Б.12	Психология	3а	108	18	6		8	4	86	4	3		Экз	108	18	6		8	4	81	9	3		Экз За	216	36	12	1	16	8 1	67	13	6	1 '	96	12
4	51.В.ОД.2	Профильный модуль "Информатика"	Экз(3) РГР	360	59	18	28		13	274	27	10		За РГР	108	18	6	8		4	86	4	3		Экз(3) За РГР(2)	468	77	24	36		17 30	60	31	13			12345
5	51.В.ОД.2.2	Программирование	Экз РГР	108	18	6	8		4	81	9	3													Экз РГР	108	18	6	8		4 8	1	9	3	1 !	107	12
6	51.В.ОД.2.3	Практикум по программированию												За РГР	108	18	6	8		4	86	4	3		За РГР	108	18	6	8		4 8	36	4	3	1 !	107	2
7	51.В.ОД.2.4	Программное обеспечение ЭВМ	Экз	144	23	6	12		5	112	9	4													Экз	144	23	6	12		5 1	12	9	4	1 !	107	2
8	51.В.ОД.2.6	Операционные системы, сети и Интернет- технологии	Экз	108	18	6	8		4	81	9	3													Экз	108	18	6	8		4 8	i1	9	3		107	12
9	51.В.ОД.3	Профильный модуль "Математика"	3aO(2)	216	36	12		16	8	172	8	6		Экз(2)	216	36	12		16	8	162	18	6		Экз(2) 3aO(2)	432	72	24		32	16 3	34	26	12			1235
10	51.В.ОД.З.1	Математический анализ и дифференциальные уравнения	3aO	108	18	6		8	4	86	4	3		Экз	108	18	6		8	4	81	9	3		Экз ЗаО	216	36	12	1	16	8 10	67	13	6		43	12
11	51.В.ОД.З.2	Алгебра и геометрия	3aO	108	18	6		8	4	86	4	3		Экз	108	18	6		8	4	81	9	3		Экз ЗаО	216	36	12		16	8 10	67	13	6	1 !	3	12
12	51.В.ОД.5	Возрастная анатомия, физиология и гигиена												3a	72	10	4		4	2	58	4	2		За	72	10	4		4	2 5	58	4	2		5	2
13	51.В.ОД.7	Основы вожатской деятельности												3а КП	108	18	6		8	4	86	4	3		3а КП	108	18	6		8	4 8	36	4	3	<u>                                      </u>	97	2
ОБЯ	ВАТЕЛЬНЬ	ІЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз	(3) 3a(	(3) 3aO	(2) Pſ	P							Эі	кз(4) 3	a(3) K	П РГР									Экз(7)	3a(6)	3aO(2)	КП Р	<sup>2</sup> ΓΡ(2)				
УЧЕІ	ІАЯ ПРАІ	СТИКА (План)																								108					$\Box$	丁	$\overline{}$	3	2		
	мений и нав	получению первичных профессиональных выков, в том числе первичных умений и чно-исследовательской деятельности																							3aO	108								3	2		2
		ННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				•							Ī											Ī								=	一			一	
	<u>ди. 6122.</u> ИКУЛЫ				1																			1											9 3/6		

			Т					Ce	ссия 5									Cer	ссия 6										Итого	за курс	<del></del>				Π	
								Час				1	T					Часо											Часов				3ET	$\top$		
,,,	14					Ко	онтак	г.р.(по у	уч.зан.)			1				Кс	онтакт.	р.(по у	/ч.зан.	.)	T						К	онтакт.	р.(по уч.	.зан.)	T	T	<u> </u>	1		16
I√o	Индек	(C	Наименование	Контроль	Всего					CP CP	Контр	3ET	Дней	Контроль	Всего						CP	Контр	3ET	Дней	Контроль	Всего					CP	Контр		Недель	каф.	Курсы
					DCCIO	Всего	Лек	Лаб	Пр	(CP	оль				DCCIO	Всего	Лек	Лаб	Пр	KCP		оль				DCCIO	Всего	Лек	Лаб	lp KC	P	оль	Docto			
																														Щ	Ш_	Ш	<del>                                     </del>			
ИТО	ГО				792					-		22	23		864								24	27		1764				—			49	40 4/6		
		Ī	(План)		792	126	48	18		26 615	_	22	+		864	134	44	6	58	26	675	55	24			1656	260	_	_	92 52		_	1	—	<del>  </del>	
$\vdash$	Б1.Б.1		Философия	Экз	144	23	12	$\vdash$	6	5 112	9	4												-	Экз	144	23	12		6 5	_	_	4	4	121	3
$\vdash$	Б1.Б.7		Социология											3a	72	10	4		4	2	58	4	2		3a	72	10	4		4 2	_	_	2	_	98	3
-	Б1.Б.8		Культурология	3a	72	10	4	$\sqcup$	4	2 58	4	2	↓											ļ	3a	72	10	4		4 2	-		2	_	40	3
4	Б1.Б.1	10	Безопасность жизнедеятельности											3a	72	10	4		4	2	58	4	2		3a	72	10	4	'	4 2	58	4	2	_	51	3
5	Б1.Б.1	11	Педагогика	Экз КР	108	18	6		8	4 81	9	3													Экз КР	108	18	6		8 4	81	9	3	_	73	123
6	Б1.Б.1	13	Теория и методика обучения информатике	3a	72	12	4		6	2 56	4	2		Экз	108	18	6		8	4	81	9	3		Экз За	180	30	10	1	14 6	137	7 13	5	_	107	345
7	Б1.В.С	ОД.1	Базовый естественно-математический модуль	Экз	108	18	6	8		4 81	9	3		3a	72	12	4		6	2	56	4	2		Экз За	180	30	10	8 6	6 6	137	7 13	5			134
8	Б1.В.С	ОД.1.2	Информационные технологии	Экз	108	18	6	8		4 81	9	3													Экз	108	18	6	8	4	81	9	3	1	107	3
9	Б1.В.С	(1)// 7 7 1	Основы математической обработки информации											За	72	12	4		6	2	56	4	2		За	72	12	4		6 2	56	4	2	1	107	3
10	Б1.В.С		Профильный модуль "Информатика"											3aO	108	16	6		8	2	88	4	3		3aO	108	16	6		8 2	88	4	3	1		12345
	Б1.В.С	ОЛ 2 11	Практикум по решению задач школьного											3aO	108	16	6		8	2	88	4	3		3aO	108	16	6		8 2			3	1	107	3
	Б1.В.С		курса информатики Профильный модуль "Математика"	3aO	72	12	4		6	2 56	4	2		Экз(2)	216	36	12		16	8	162	18	6		Экз(2)	288	48	16	1	22 10	218	3 22	8	1		1235
$\vdash$			Теория вероятностей и математическая					$\vdash$			+ -	+	+	,					-	-					3aO					<del></del>	+-	$+\overline{-}$	+	4		
-	Б1.В.С	ОД.З.З	статистика	3aO	72	12	4		6	2 56	4	2													3aO	72	12	4		6 2			2		15	3
			Математическая логика					$\sqcup$			_		_	Экз	108	18	6		8	4	81	9	3		Экз	108	18	6		8 4	<del></del>		3	_	3	3
$\vdash$			Дискретная математика					$\sqcup$					↓	Экз	108	18	6		8	4	81	9	3	ļ	Экз	108	18	6		8 4	81	_	3	4	3	3
16	Б1.В.С	ОД.4	Проектно-ориентированный модуль											За РГР	72	10			8	2	58	4	2		За РГР	72	10			8 2	58	4	2	╛		34
17	Б1.В.С	ОД.4.1	Исследовательская и проектная деятельность по образовательной робототехнике											За РГР	72	10			8	2	58	4	2		За РГР	72	10		1	8 2	58	4	2		107	3
18	Б1.В.С	1/1 6	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	За	72	10	4		4	2 58	4	2													За	72	10	4		4 2	58	4	2		68	3
19	Б1.В.С	ОД.8	Основы инклюзивного образования											3a	72	10	4		4	2	58	4	2		3a	72	10	4	-	4 2	58	4	2	1	152	3
20	Б1.В.Д	ДВ.З.1	Компьютерная графика	За	72	10	4	4		2 58	4	2													За	72	10	4	4	2	58	4	2	1	107	3
21	Б1.В.Д	ДВ.З.2	Технологии мультимедиа	За	72	10	4	4		2 58	4	2									1				За	72	10	4	4	2	58	4	2	]	107	3
22	Б1.В.Д	ДВ.З.З	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения	За	72	10	4	4		2 58	4	2													За	72	10	4	4	2	58	4	2		136	3
23	Б1.В.Д		Программирование учебных моделей роботов	3a	72	13	4	6		3 55	4	2		3a	72	12	4	6		2	56	4	2		3a(2)	144	25	8	12	5	111	1 8	4	1	107	3
24	51.B /	ЛВ.8.2	Образовательная робототехника	3a	72	13	4	6		3 55	4	2	1	3a	72	12	4	6		2	56	4	2		3a(2)	144	25	8	12	5	111	1 8	4	1	107	3
_			Е ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					кз(3) За	a(5) 3a		<u>'</u>						-	3(3) 3a	(6) 3a		_	• 1	_		( <del>-</del> /							) КР РГР	<u> </u>			
ПРО	изво	ОДСТВ	ЕННАЯ ПРАКТИКА (План)									1	1													108					$\top$	T	3	2		
			ая практика										1								$\overline{}$				3aO	108					$\top$	+	3	2		34
			·			I						i	i		·							1									<del></del>	<del></del>		一	$\equiv$	
	<u>УДАР</u> ИКУЛ		ІНАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			<u> </u>							+-																					9	<del></del>	
KAN	I KAIN	IDI																																<u> </u>	Щ_	

		I	Ι				Ce	ссия 7					<u> </u>					Cec	сия 8										Ито	го за к	KVDC						
							Час											Часо											Час		7100			3ET			I
No	Индекс	Наименование			Ко	онтакт	.р.(по	уч.зан.)								Ко	нтакт.	о.(по у	ч.зан.	.)							Кс	нтакт.	р.(по у	/ч.зан.	.)				1 '	Каф.	Kynchi
142	индекс	Паименование	Контроль	Всего	_	_		_  .	_ c	РКон		ET	Дней Контр	роль Вс	его		_		_		CP I	Контр	3ET	Дней	Контроль		_	_		_			Контр	Всего	Недель	καφ.	Турсы
					Всего	Лек	Лаб	Пр	CP O	. ол	ь					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР		оль					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР		оль				1
ИТОІ	Ō			756								21	25	79	92								22	25		1764			l l					49	40 4/6		
		(План)		756	115	32	10	52	21 60	04 37	7 2	21		79	92	127	42	20	42	23	618	47	22			1548	242	74	30	94	44	1222	84	43			
1	Б1.Б.3	Экономика											38	a <b>7</b>	72	10	4		4	2	58	4	2		3a	72	10	4		4	2	58	4	2	1	129	4
2	Б1.Б.13	Теория и методика обучения информатике											3a	KP <b>7</b>	72	12	4		6	2	56	4	2		За КР	72	12	4		6	2	56	4	2	l '	107	345
3	Б1.В.ОД.1	Базовый естественно-математический модуль	3aO	72	12	4		6	2 5	6 4		2													3aO	72	12	4		6	2	56	4	2			134
4	Б1.В.ОД.1.4	Физика	3aO	72	12	4		6	2 5	6 4	.	2													3aO	72	12	4		6	2	56	4	2	. '	66	4
5	Б1.В.ОД.2	Профильный модуль "Информатика"	За	72	10	4		4	2 5	8 4	,	2	Экз	3(3)	60	59	20	16	12	11	274	27	10		Экз(3) За	432	69	24	16	16	13	332	31	12	1 '		12345
6	Б1.В.ОД.2.5	Архитектура компьютера	За	72	10	4		4	2 5	8 4		2													За	72	10	4		4	2	58	4	2	1 '	107	4
7	Б1.В.ОД.2.7	Теоретические основы информатики											Эн	кз 14	44	25	8		12	5	110	9	4		Экз	144	25	8		12	5	110	9	4	1	38	4
8	Б1.В.ОД.2.9	Компьютерное моделирование											Эн	кз 10	80	16	6	8		2	83	9	3		Экз	108	16	6	8		2	83	9	3	l '	107	4
9	Б1.В.ОД.2.10	Информационные системы											Эн	кз 1	08	18	6	8		4	81	9	3		Экз	108	18	6	8	ightharpoonup	4	81	9	3	l '	107	4
10	Б1.В.ОД.4	Проектно-ориентированный модуль	ЗаО Реф	72	10			8	2 5	8 4		2													ЗаО Реф	72	10			8	2	58	4	2	i '	$\square$	34
11	Б1.В.ОД.4.2	Исследовательская и проектная деятельность по методике обучения информатике	ЗаО Реф	72	10			8	2 5	8 4		2													ЗаО Реф	72	10			8	2	58	4	2		107	4
12	Б1.В.ОД.9	Современные образовательные технологии	Экз	108	16	6		8	2 8	3 9	)	3													Экз	108	16	6		8	2	83	9	3	1 '	107	4
13	Б1.В.ОД.10	Научно-исследовательская работа по методике обучения информатике											38	a 10	08	18	6		8	4	86	4	3		За	108	18	6		8	4	86	4	3		107	4
14	Б1.В.ДВ.4.1	Педагогическая риторика	За	108	16	4		8	4 8	8 4		3													За	108	16	4		8	4	88	4	3	1 '	61	4
15	Б1.В.ДВ.4.2	Профессиональная этика	3а	108	16	4		8	4 8	8 4		3													3a	108	16	4		8	4	88	4	3	l '	73	4
16	Б1.В.ДВ.5.1	Современные средства оценивания результатов обучения											3aO	PГР <b>1</b> (	08	16	4	4	6	2	88	4	3		ЗаО РГР	108	16	4	4	6	2	88	4	3		107	4
17	Б1.В.ДВ.5.2	Методика тестирования											3aO	PГР <b>1</b> (	08	16	4	4	6	2	88	4	3		ЗаО РГР	108	16	4	4	6	2	88	4	3	1	107	4
18	Б1.В.ДВ.10.1	Методы решения задач повышенной трудности по информатике	За	108	16	4	4	6	2 8	8 4	<b>.</b>	3													За	108	16	4	4	6	2	88	4	3		107	4
19	Б1.В.ДВ.10.2	Организация исследовательской и проектной деятельности школьников по информатике	3а	108	16	4	4	6	2 8	8 4		3													3a	108	16	4	4	6	2	88	4	3		107	4
20	Б1.В.ДВ.11.1	Проектирование и разработка баз данных	ЗаО РГР	144	23	6		12	5 1°	17 4		4													ЗаО РГР	144	23	6		12	5	117	4	4	1 '	107	4
21	Б1.В.ДВ.11.2	Проектирование и разработка электронных образовательных ресурсов	ЗаО РГР	144	23	6		12	5 1°	17 4		4													ЗаО РГР	144	23	6		12	5	117	4	4		107	4
22		Основы микроэлектроники							$\top$	$\top$		$\neg$	3a F	PTP <b>7</b>	72	12	4		6	2	56	4	2		За РГР	72	12	4		6	2	56	4	2	1 '	107	4
-		Основы искусственного интеллекта											3a F	PTP <b>7</b>	72	12	4		6	2	56	4	2		За РГР	72	12	4		6	2	56	4	2	1 '	107	4
24	Б1.В.ДВ.14.1	Экономико-математические модели и методы	За	72	12	4	6		2 5	6 4	,	2													3a	72	12	4	6		2	56	4	2		107	4
25	Б1.В.ДВ.14.2	Исследование операций и методы оптимизации	За	72	12	4	6		2 5	6 4		2													3a	72	12	4	6		2	56	4	2		44	4
ОБЯ	ЗАТЕЛЬНЬ	ІЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз 3	3a(4) 3	aO(3) P	еф РГР							3	Экз(3)	3a(4)	3aO K	(Р РГР	(2)							3	Экз(4)	3a(8)	3aO(4)	KP Pe	ф РГР(3	3)			
ПРО	изводств	ВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)																								216					$\_ \top$			6	4		
	Педагогичес	кая практика																							3aO	108								3	2		34
		получению профессиональных умений и опыта льной деятельности (Методическая практика)																							3aO	108								3	2		45
ГОС	<b>УДАРСТВЕ</b> І	ННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																															$\overline{}$				
	икулы	·																																	9		
													-											-													

	1		I	1				Ce	ссия 9										Ce	ссия А						1				Итог	го за к	KVDC				$\top$	
								Час					Т						Час		•		I							Часс		.,,,,		Τ:	3ET	1	
№ Индекс Наименование						К	онтакт		уч.зан.	) [		-			F		Ко	онтакт.			.)							К	онтакт.	.р.(по у	уч.зан	ı.)					
Nº	Инд	ідекс	Наименование	Контроль	Всего				İΤ		ь Кон ол	'	Г Дн	ней Кон	нтроль	Всего	Всего					CP I	Контр оль	3ET	Дней	Контроль	Всего						СР	в В	Всего Недел	, Каф.	Курсы
итс	рго				792							22	3	36		180		'						5	14		1728						•		<b>48</b> 41		
			(План)		792	134	48	12	46	28 61	1 47	7 22				180	30	8	6	10	6	142	8	5			972	164	56	18	56	34	753 5	5	27		
1	Б1.	.Б.6	Образовательное право	3a	108	18	6		8	4 80	3 4	3														3a	108	18	6		8	4	86 4		3	140	5
2	Б1.	.Б.13	Теория и методика обучения информатике	Экз	108	18	6		8	4 8	1 9	3														Экз	108	18	6		8	4	81 9	)	3	107	345
3	Б1.	.В.ОД.2	Профильный модуль "Информатика"	Экз	108	20	8	4	4	4 79	9	3														Экз	108	20	8	4	4	4	79 9	)	3		12345
4	Б1.	.В.ОД.2.8	Теория алгоритмов	Экз	108	20	8	4	4	4 79	9	3														Экз	108	20	8	4	4	4	79 9	)	3	107	5
5	Б1.	.В.ОД.3	Профильный модуль "Математика"	Экз РГР	108	18	6	8		4 8	1 9	3														Экз РГР	108	18	6	8		4	81 9	)	3		1235
6	Б1.	.В.ОД.З.6	Численные методы	Экз РГР	108	18	6	8		4 8	1 9	3														Экз РГР	108	18	6	8		4	81 9	)	3	107	5
7	Б1.	.В.ДВ.6.1	Дистанционные образовательные технологии	За	108	18	6		8	4 80	6 4	3														3a	108	18	6		8	4	86 4		3	107	5
8	Б1.	.В.ДВ.6.2	Информационные и коммуникационные технологии в образовании	За	108	18	6		8	4 80	6 4	3														3a	108	18	6		8	4	86 4		3	107	5
9	Б1.	.В.ДВ.7.1	Информационный менеджмент											(	3a	72	12	4		6	2	56	4	2	1	За	72	12	4		6	2	56 4	,	2	107	5
10	Б1.	.В.ДВ.7.2	Управление образовательными системами											(	3a	72	12	4		6	2	56	4	2	1	3a	72	12	4		6	2	56 4	,	2	107	5
11	Б1.	.В.ДВ.9.1	Графические среды программирования	За РГР	108	18	6		8	4 80	3 4	3													1	За РГР	108	18	6		8	4	86 4	,	3	107	5
12	Б1.	.В.ДВ.9.2	Программирование мобильных приложений	За РГР	108	18	6		8	4 80	6 4	3														За РГР	108	18	6		8	4	86 4		3	107	5
13	Б1.	.В.ДВ.12.1	Методика подготовки школьников к олимпиадам по информатике											;	3a	108	18	4	6	4	4	86	4	3		За	108	18	4	6	4	4	86 4		3	107	5
14	Б1.	.В.ДВ.12.2	Организация внеурочной деятельности школьников по информатике											;	3a	108	18	4	6	4	4	86	4	3		3a	108	18	4	6	4	4	86 4		3	107	5
15	Б1.	.В.ДВ.15.1	Методы и средства защиты информации	3a	72	12	4		6	2 50	3 4	2													1	3a	72	12	4		6	2	56 4	,	2	107	5
16	Б1.	.В.ДВ.15.2	Информационная безопасность	3a	72	12	4		6	2 50	3 4	2													1	3a	72	12	4		6	2	56 4	,	2	107	5
17	Б1.	.В.ДВ.16.1	Научно-методические основы разработки курсов по выбору (информатика)	3a	72	12	6		4	2 50	6 4	2														За	72	12	6		4	2	56 4		2	107	5
18	Б1.		Р История информатики	За	72	12	6		4	2 50	3 4	2													1	3a	72	12	6		4	2	56 4	,	2	107	5
	•		ЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						Зa(5) РГ										3	a(2)													PΓP(2)		•		
ПРО	оиз	ВВОДСТВ	ВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)																								432								12 8	T	
	Пра	актика по	получению профессиональных умений и опыта																							3aO	324								9 6		45
-	<u> </u>	•	пльной деятельности (Методическая практика) ная практика								+		_	$\perp$	_			_			_					3aO	108		_						3 2	$\vdash$	5
					<u> </u>	<u> </u>	L			<u> </u>	<u> </u>		<del>+</del>					L							<u> </u>	SaU		<u> </u>	L					+		<del>+-</del>	
ГОС	С <b>УД</b>	<b>LAPCTBEI</b>	ННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ							1	1		+						- 1	ı	ī	1					324			1			Г	_	9 6	+	ightharpoonup
		.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								$\perp$			$\perp$		108		Ш				108		3			108		Ш				108	$\perp$	3	107	5
3AL			<b>УСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИО</b> (План)			_					_		_														216								6 4	₩	
	ПОД	дготовку к	скной квалификационной работы, включая процедуре защиты и процедуру защиты																								216								6 4	$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	5
KAH	ник	<b>(</b> УЛЫ																																	8 4/6		

				N-	того							
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		3E	Т	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт					
	Итого				231	249	240	46	48	49	49	48
	Итого по ООП (без факультативов)				231	249	240	46	48	49	49	48
	Итого по блоку Б1	31%	69%	30.4%	204	210	204	43	45	46	43	27
Б1	Дисциплины (модули)	31%	69%	30.4%	204	210	204	43	45	46	43	27
Б1.Б	Базовая часть				51	75	63	20	15	18	4	6
Б1.В	Вариативная часть				135	153	141	23	30	28	39	21
Б2	Практики				21	30	27	3	3	3	6	12
Б2.Б	Базовая часть											
Б2.В	Вариативная часть				21	30	27	3	3	3	6	12
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
Б3.В	Вариативная часть											
ФТД	Факультативные дисциплины											
	Доля занятий от аудиторных	лекцион	ІНЫХ				39.96%					
	долл заплии от аудиторных	в интера	активной (	форме			0%					
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, фа	культатив	Ы			45.1	62.9	42.5	42.9	42.3	36
	эчсоная нагрузка (часупед)	в период	і состэкзам	1енов			54					54
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					187.2	192	208	208	198	130
		ЭКЗАМЕ	ЕНЫ (Экз)					5	7	6	4	3
		ЗАЧЕТЬ	l (3a)					9	6	11	8	7
				(ОЙ (ЗаО)				1	2	2	4	
			ВЫЕ ПРОЕ						1			
	Обязательные формы контроля		ВЫЕ РАБО	. ,						1	1	
			<u>ОЛЬНЫЕ (</u>	<u> </u>								 
				ГИНГУ (ОL	t)						_	
		-	\ТЫ (Реф)								1	<u> </u>
		ЭССЕ (3						1		1		<del>  </del>
		РГР (РГ	۲)					1	2	1	3	2