Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 18.07.2025 08:41:10 Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный университет"

План утвержден ученым советом Протокол № 11 от 16.04.2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.02

ФИЗИКА

Профиль: Физика конденсированного состояния вещества

Факультет: Физико-технический

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
педагогический

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2022

 Учебный год
 2025-2026

 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 891 от 07.08.2020

План Учебный план бакалавриата '03.03.02 Физика 2022.plx', код направления 03.03.02, профиль : Физика конденсированного состояния вещества, год начала подготовки 2022

Part			Форны пром. атт.												0	жестр 7 [13 нед]			Kypc 4		Сенестр В [13 над]	_		Saxpen Novum														
	Считать в плане	Наминования	Sever Sever C xX	P PEP Gast THO	ер По е плану	App. CP	Конт Пр. ропь подгот	s.e. Mnoro Rex	к лаб пр ср	Kovr x.e.	. Итого Лек Ла	tud Np	CP Korr :	a.e. Mroro J	Пек Лаб П	to CP Koem	s.e. Vinoro Rex	Лек пр. подгот	CPERT EP. CP	СР пр. Конт подгот роль	s.e. Whoro Dec	лаб Пр	KCP CP Kont pons	s.e. Vitoro Jiex	flex np. na6 r	пр ког сев	PERI IND. CP CP IND.	Kown x.e.	. Mnoro Rex Bex np. n.	la6 Np CP68	t the Ch Ca	Prop. Kown agron pons	з.е. Ипого Лек В	lex np. nogror	Rading Rp KCP C	CPERT np.	CP CP rsp. Kown regron pons	Код Компетенции
	Блок 1.Дисциплины			216 810	4 8104	3607 3583	868 26	26 1018 170	85 238 442	2 83 29	1126 216 10	08 198 4	496 108	32 1234 1	187 136 18	87 614 110	30 1162 144	96 224	590	108	27 972 204	136 119	20 385 108	26 936 196	70 1	126 26	383	135 26	5 936 221 10	04 117	359	135	20 720 195	26	26 104	- Itago	314 81	
	+ 51.0.01	Безопасность жизнедеятельности		3 100	1 108	51 57	625	3 108 34	17 57	2 83 27	1054 198 10	08 198 4	942 108	32 1234 1	187 136 18	87 614 110	24 946 96	96 160	450	108	21 756 136	102 102	10 325 81	15 540 84	56 7	70 10	239	81 12	432 91 2	20 05	223	27	10 360 78	_	26	-	229 27	80 W-7.1; W-7.2; W-7.3; W-6.1; W-6.2; W-6.3; W-6.4; W-6.5
	+ 51.0.02		4 123	13 468	465	170 271	27	3 106	68 40	3	105	36	72	3 106	3	14 74	4 144	32	85	27																$\blacksquare$		44 W-43; W-44; W-46; W-51; W-52; W-53; W-62
		История (история России, всеобщая история)	2	4 144	1 144	54 63	27			4	144 35	15	63 27																									2 100, 100, 100, 100
A	+ 61.0.04	Поизология	2	2 72	72	36 36				2	72 36		36																									1 00 6 7 10 6 6 10 7 1 10 7 7 7 7 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
	+ \$1.0.05	Физическая культура и спорт	3				4	1 35 17	17	2	$+\Box$	$+$ $\mp$	-17	1 36	17 1	17 2	$\Box$	HH	$+$ $\mp$	$+\Box$	<b>-1</b> -T-	$+\Box$	+ $=$	HT	$+\Box$	$\perp T$	+ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$	LΕ	+ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$	$+ \mp$	$+\Box$	47	$+\Box$	_	$+$ $+$ $\mp$ $\mp$	47	$+\Pi$	12 W-12; W-15; W-71; W-72; W-73 W-21; W-22; W-22; W-22; W-12; W-12; W-32; W-14; W-15
			3	3 106	1 105	34 74							$\perp$																									3 MC45; MC01; MC02; MC11; MC12; MC13
	+ 51.0.07 + 51.0.08	Философия Правоведения		3 106	1 105	39 69 26 82			+++	+		+	+					++-+		+						+	+	3	106 26	13	60	-	3 106 26	_	++++	+	52	62 W-2.3; W-10.2; W-11.1; W-11.2; W-11.3; W-11.5
	+ 51.0.09	Экономика		3 106	1 105	26 82																											3 106 26			$\blacksquare$	62	31 W-10.1; W-10.2; W-10.3; W-10.4; W-10.5; W-11.1; W-11.2
See			11223 45 33	37 133	2 1332	548 595	159	5 255 65	65 96	54 8	288 72	72 1	90 54	11 396 (	65 6	16 233 27	5 180 16	46	59	27	5 180 34	34	85 27															
See	+ 51.0.10.01	Математический анализ	123	13 468	465	208 179	81	4 144 34	34 49	27 4	144 35	36	45 27	5 180 :	34 3	14 85 27			-	+		+					+					-	+++	_	-	+		66 W-11; W-12; OW-12 W-11; W-12; W-15; OW-12
		лиалитическая геометрия и линеиная алгеора. Теория вигоитипстий и милимитическия						4 244 34	34 49										-	+		+					+					-	+++	_	-	+		06-11; W-12; W-15; OR6-12
Sept a se		статистика	2	4 144	144	72 45	27		+	4	144 36	36	45 27																		-	$\perp$		_		$+\!\!\!-$		64 
Sept a se			3	3 100	1 105	34 74				++-			+	3 108	17 1	7 74																				+		64 MC-11; WC-15; ORIC-11; ORIC-12
Sept Methodology 1. 1	+ 51.0.10.05	Дифференциальные уражнения	4	5 180	180	64 89	27		-				$\perp$				5 180 16	45	89	27																$\blacksquare$		64 W-11; W-12; W-15; OR-11; OR-12 W-11; W-12; W-15; OR-11; OR-12; OR-22; OR-23
	+ 61.0.10.07	методы жалематической физики Мафоливической физики	,	3 18	2 193	68 85	2/		+	+		+	+					++-+		+	5 180 34	34	85 27			+	+		++++		+	-		_	++++	+		9K-1.1; 9K-1.3; 9K-1.5; ONK-1.2; ONK-1.3; ONK-2.2; ONK-2.3;
Part	+ 61.0.11	конпьютерное моделирование в физике	3346 1257							3	105 15 36	36 :	54	7 252 :	34 65	96 54	5 180 16	32	10:	27	3 105	34	10 64	3 105	25	10	43	27 2	72 13 2	26	33					!		
Sept Methods	+ 51.0.11.01	Основы алгоритмизации и программирования	1	3 106	105	34 74		3 106 17	17 74																													
Sept Methods	+ 51.0.11.02	Программирование	3 2	7 253	252	105 120	27		-	3	105 15 36	36 :	54	4 144 :	17 34	66 27																				$\blacksquare$		64 W-15; 078-31; 078-32; 078-34 W-11; W-12; W-15; 078-12; 078-22; 078-23; 078-31; 078-32
		чественые негоды и натеналическое ноделирование	34										$\perp$	3 106 :	17 34	30 27	5 180 16	32	101	27																		65
		Обработка и анализ двиных физического эксперимента	6 5																		3 106	34	10 64	3 108	26	10	43	27								!		64
Septimone and the control of the con									1-1-1	+++		,   _		,	4 6		7 7	1	++	+		1			+++			277	72 13 2	26	33	+	+	+				
Set			6 6	41 147	b 1476	/33 S81								/ 252 :	≥4 65 3	19 59 27	/ 252 32	64 32	97	27	o 216 34	68 17	70 27	o 216 25	25 1	19	119	27	++++	++	+++	+		_	+++	+	-	ORK-2.4; RK-2.1 pp. W-1.1; W-1.5; ORK-1.1; ORK-2.2
Set	+ 51.0.12.02	Физической практикум по незанике	1	3 106	1 105	ES 40		3 106	68 40	حلتك												ш						ш				<u> </u>				世		65 W-1.1; W-1.5; ON-2.1; ON-2.3; ON-2.4; N-2.1
Set	+ 51.0.12.03	Молекупярная физика	2	4 144	144	72 45	27			4	144 35	36 -	45 27	-11	-==			+TTT	-T	$+ \Box$		$+ \Box$									$\Box$	$\blacksquare$		Ŧ		Ŧ		85 W-11; W-15; ORE-11; ORE-22 W-12; W-15; ORE-21; ORE-23; ORE-24; RE-21
		Физический практакум по нолекупирной физич	2	3 100	105	72 36		$\perp$	+ + +	3	108 73	72	35		.			++++	$\perp$	$\perp \perp \downarrow$	$\perp \perp$	+	$\perp$		+++	$\perp$	$\perp \perp \perp$	$\vdash \vdash$	++++	+	$\sqcup \sqcup$	44	$\perp$		+++	44	$\perp$	65 er WELL: WELS: 00K-LL: 00K-22
		электричество и нагнетизм Физический практикум по электричеству и	1	4 144	144	os 49	0		+++	++	+++	++	+	1 100	29 3	19 27		++++	+	++	-	+++			+++			$\vdash$	+++	++	+++	+	+++	+	+++	+	+	65 W-13; W-15; OR6-23; OR6-24; RK-2.1
The content of the		HAIDHETHINY OTTHINA	4	3 100	100	64 57	27	+	+++	++	+++	++	++	2 100	0.0	40	4 144 17	12		27		++1		$\vdash$	+++	+	+	$\vdash$	++++	++	+++	+	+++	-	+++	+	+	g W-11; W-12; W-15; OR-11; OR-22
The content of the	+ 51.0.12.08	Физический практикум по оптике	4	3 106	1 105	64 44											3 106	54	44																			65 W-1.3; W-1.5; GM-2.1; GM-2.3; GM-2.4; RK-2.1
The content of the	+ 51.0.12.09	Атонная физика Бузаперовії грастарум по этоминій диг	5 5	3 100	1 105	51 30 68 40	27		+++	+	++	+F	+	+	++	+	+++	+++7	+	++7	3 108 34 3 108	55	30 27 41	+++	++	+F	+++	HĒ	+++	++	++	+F	++7		+++T	+7	+	65 W-1.5; OTIG-2.1; OTIG-2.2; OTIG-2.4; TIG-2.2 65 W-1.5; OTIG-2.1; OTIG-2.2; OTIG-2.4; TIG-2.1
See		Физика атомного ядра и эпементарных частиш		4 144	144	42 75	27			+		$\pm \pm$	+	$\rightarrow$	+	+		$\Box\Box$	-	$\vdash$		$\vdash$		4 144 28		14	75	27		+	$\Box \Box$	$\dashv \dashv$	+	$\neg$	+++	$\dashv$	$\pm$	65 W-1.1; W-1.2; W-1.5; ORK-1.1; ORK-2.2
See									+++	+ +		$\pm$	+	+				++++						2 72	25	-1-1-	44			$\pm$		+		_	+++	+	$\pm$	85 W-13; W-15; GN-21; GN-23; GN-24
See	+ 51.0.13	ядра и элементарных частиц Теоретическая физика	5678 4567	27 972	2 972	435 429	105		+++	++	+++	++	+	+	++		3 108 32	16	60	+	7 252 68	51	106 27	6 216 56	+   -   .	56	77	27 7	252 52	52	121	27	4 144 26	+	26	+	65 27	9K-1.1; 9K-1.2; 9K-1.5; ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-2.2
See	+ \$1.0.13.01	Теоретическая механика	5 4	7 252	252	99 126	27										3 106 32	16	60		4 144 34	17	65 27													J		65 W-11; W-12; W-15; OR-11; OR-12; OR-22
See	+ 51.0.13.02	Эликтродинаника Свантовая миханика	7 6	6 216 7 252	235	124 65	27		+	++-			+					+		+	3 106 34	34	40	3 108 28 3 108 28	1 12	26	25	27 4	144 26	26	65	27		-		+		g5 W-11; W-12; W-15; OW-11; OW-12; OW-22 g5 W-11; W-12; W-15; OW-11; OW-12; OW-22
See	+ 51.0.13.04	Термодинамика и статистическая физика	8 7	7 253	252	104 121	27																					3	108 26	26	26		4 144 25		26	世	65 27	65 W-11; W-12; W-15; OW-11; OW-12; OW-22
Sept 1 Se	+ 61.0.дв.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	24	328	328	136 192		82	34 45		82	36	46	82	3	14 45	82	32	50																			9K-3.5; 9K-6.1; 9K-6.2; 9K-7.1; 9K-7.2; 9K-7.3; 9K-8.5
Mart	+ 61.0,48.01.01	Адаптивная физическая культура	24	331	325	135 192		82	34 45		82	36	46	82	3	14 45	82	32	50																	$\blacksquare$		12 W-15; W-61; W-62; W-71; W-72; W-73; W-65
Mart	<ul> <li>ві.одвата;</li> </ul>	Атапическая гиннастика Плавания	24	325	325	135 192		82	34 46	+	82	36	46	82	3	pa 46 pa 46	82	32	50	+						+	+		++++		+	-		_	++++	+		12 12 W-15; W-61; W-62; W-71; W-72; W-73; W-65
Mart	- 61.0.Д8.01.04	Спортивные игры	24	328	325	135 192		82	34 45		82	36 -	45	82	3	14 45	82	32	50																			12 W615; W61; W62; W7.1; W72; W7.1; W45
Mart	+ 51.0.01	участниками образовательных отнош Русский кык и культура речи	2	49 176 2 72	72	912 583 18 54	243 26			2	72 18		54				6 215 48	64	10		6 216 68	34 17	10 60 27	11 396 112	14 5	50 16	144	54 14	504 130 7	78 52	136	108	10 360 117	26	25 78	+	85 54	40 W-4.1; W-4.2; W-4.5
Mart	+ 51.8.02	Методика преподавания физики и астрономии	4	2 72	72	64 8											2 72 32	32	8																			64 Weat; Weat; Weat; Weat; Weat; Rett; Rett; Rett
	+ 51.5.03	Хиния	6	2 72	72	42 24																		2 72 25	14	6	24									J		77 W-11; W-15; W-81; R632
		Физика конденсированного состояния	56778 44678 S														4 144 16	32	96		3 105 34	17	10 20 27	5 180 56	1 2	26	69	27 B	255 75 2	26 52	76	54	7 252 91	26	<u>26</u> 52		56 27	31; RK-32
A PRINCE	+ 81.8.04.01	Беедение в специализацию	4	2 72	72	16 56				++			+	+			2 72	16	56												+		-	-		_		64 W-62; W-63; W-64 ex W-61; R-63;
State   Stat	+ 51.8.04.03	будека конденсуарованного состояния вещиств		3 100	1 106	51 20	27													+	3 106 34	17	10 20 27								-							
- Mathematic and the properties of the propertie	+ 51.8.04.04	Физика жагнитных калений	6						+	+		+	+					++-+		+				3 108 28		26	25	27	++++		+	-		_	++++	+		64 W-11; W-12; TK-22
- Mathematic and the properties of the propertie	+ 61.8.04.05	Физико-замические основы микро- и нанотехнологий	6																					2 72 28			44											65 16-21; 16-31; 16-32
- Mathematic and the properties of the propertie			7	3 106	105	52 29	27																					3	105 25 2	26	29	27				$\blacksquare$		64 16-2.1; 116-2.2
- Mathematic and the properties of the propertie	+ 51.5.04.07	Физика поверхности и низкоразмерных систем	4 7																									2	72 26	26	20							65 (6-11) 98-15) 18-22
Mary State   Mar	+ 51.8.04.06	Основы физического металловерения								++			+	+						+											+		2 72 26	-	26			64 18022, 18023
			7						++-	++	+++	++	44		+	+		+	-	+		$+$ $\perp$ $\perp$	+	++	+++	+	+++	H	100 20	36	+		3 106 39	25	8	4	16 27	64 66 NG-LE-99-LS: RG-22: RG-32: RG-37
	+ 51.8.04.11	бузна пывозпестриков и пирозпектриков	8	2 72	72	52 20																ш								20			2 72 26		26	#	20	64 NC-21; NC-22
	+ 51.8,03.01	Элективные норули	6778 5 6	16 570	5 576	250 175	105			Ħ		$\blacksquare$	$\blacksquare$	-		$\perp$				+	3 105 34	ж	40	4 144 25	1 1	26 10	51	27 6	216 52 5	52	58	54	3 106 26		26	Ŧ	29 27	W-15: NK-21: NK-22: NK-31: NK-3.7
A S		радиоэлектроники							$\perp \perp \perp$			$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	44		$\bot \bot$			$\sqcup\sqcup\sqcup$	$\perp$	$\sqcup\sqcup$	3 105 34	34	40	4 144 25	1 1 2	25 10	51	27 6	216 52 2	26 26	58	54	3 105 26	52	52	4		
A MARINA		физике конденсированного состояния								$\bot\bot$								$\sqcup \sqcup \sqcup$		$\perp \perp \perp$	3 106 34	34	40					ш		$\bot\bot\bot$	$\perp \perp \perp$	$\perp$				'		65 Proces, 2004.0, 1804.1; 1804.2
4 March 4 American composition of the composition o			6 6					+	+++	++	+++	++	++	+	+	+		++++		+++		++1		4 144 25	1   2	28 10	53	27	1	_++	+++	+	+++	-	+++	+	+	66 PK-1.1; PK-1.2; PK-2.2; PK-3.1; PK-3.2 DK-1.1; PK-2.1; PK-2.2; PK-3.1
4. A. C. A.	- S1.B.(B.01.01.0	натериалов	1.						+++	++	+++	+	+		+	$\perp$		++++		+		++1			+++	$\perp \perp$	+++	3	218 26 2		29	27		_	+++	+	-	60 as W-1.1: W-1.5: RK-22: RK-3.1: RK-3.2
4. A. C. A.	- 51.6.08.01.01.0	ни нумаловедение электронной техняки Чесленные жегоды в физике низиоразмерных		3 106	106	A 29	27 10		+++	+	+++	+	+		++	+		++++	+	++		++	+		+++	+	+++	3	200 25	26	29	27	3 100 34	10	52	+	3 77	65 W-1.1; W-1.2; W-1.5; RE-2.1; RE-2.2
- A LABRACI Montant Antenness			6778 5						+++	++	+++	++	++	+	++	+	++	++++	-++	++	3 100		-	4 744	+++.	26 10		27 .	216 52		1 -	54	1 105 26		26		29 27	
Section   Sect		ти и по поме и дизлектрические натериали бизил попитания		10 570	3/6	##U 178	200		+++	++	+++	++	+	+	++	+		++++	+	++	3 106 34	м	40	· 164 25	$+++^{2}$	10	51	2) 6	220 27 2		30	34	, 100 Z6	+	"	$+\!\!\!\!-$	27	66 W-11; W-12; R-21; R-22
Section   Sect	+ S1.B.QB.01.02.0	Окража магнитных материалов	6 6	4 144	144	26 51	27														_ 100 34	-	~	4 144 25	1 2	28 10	53	27								士		64 WC-1.1; WC-1.2; WC-1.2; REC-1.1; REC-1.2
Section   Sect	+ 51.8,08.01.02.0	Физика негонейных кристаллов	7	3 100	105	52 29	27			$+ \Box =$	$+ \Box$	-11	-11	-11	-==			+TTT	-	$+ \Box$		$+ \Box$				$-\Box$		3	105 25 2	26	29	27		-		Ŧ		64 W-11; RE-21; RE-22; RE-31 24 W-11; RE-21; RE-22; RE-31
Section   Sect	+ S1.B.JB.01.02.0	Микронагнетиян		3 106	105	52 29	27		ш	±±		##	+			$\pm$		шН										_ 3	2	11			3 106 26		26	┵	29 27	64 W-1.1; W-1.5; RK-2.2; RK-3.1; RK-3.2
Part	ок 2.Практика			18 646	648	8 290	648										3 108 2	2	60 60 46	46				6 216 2	2	12	20 120 94 94	6	216 2 2	120	120 94	94	3 108 2	2		60 60	46 46	
State   Stat	+ 52.0.01	Производственная практика		3 100	100	2 46	100																										3 106 2	2		60 50	46 46	
State   Stat	+ 82.0.01.01(Ng)	Преддеглонная практика	8	3 106	105	2 46	306					$\Pi$	TT																	T		П	3 106 2	2		60 52	46 46	
## ACCURATION Supermonous processes of the Control	сть, форнируемая	участниками образовательных отноше	ений	15 540	540	6 234	540										3 108 2	2	60 60 46	46				6 216 2	2	12	20 120 94 94	6	216 2 2	120	120 94	94						
## ACCURATION Supermonous processes and the control of the control	+ 52.8.01 + 52.8.01.0101	Учебная практика Ознакомительная практика	4	3 100	106	2 46	100	+	+++	++	+++	++	++	+	+	+	3 106 2 3 106 2	2	60 <u>62</u> 46 60 <u>62</u> 46	22		++1		$\vdash$	+++	+	+	$\vdash$	++++	++	+++	+	+++	-	+++	+	+	64 NG-12; 9K-14; 9K-15; TK-2.1; TK-2.2
## ACCURATION Supermonous processes and the control of the control	+ 52.5.02	Производственная практика	67	12 432	2 432	4 155	432																	6 216 2	2	12		6	216 2 2	120	120 94	24						
- BASEDIA Processor processor of the contract	+ S2.8.02.01(T)	Педагогическая практика	6	6 216	235	2 94	236		$I \cup \Gamma$		I I I T	$\perp$	-1 T	1 T						1 17		1 17		6 216 2	2	12	20 120 94 94				$\sqcup \sqcup \top$							96-11; W-12; W-13; W-14; W-15; W-1; W-52; W-53; R6-11; R6-12; 64 R6-13
- Did 2 99 17 16 19 17 17 18 18 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	+ 52.8.02.02(II)		7	6 216	235	2 94	225					$\blacksquare$																6	235 2 2	120	120 94	24	6 216 4	_		P		64 W-2.1; W-2.2; W-6.1; W-6.2; W-6.2; Re-2.1; Re-2.2; Re-3.1; Re-3.2
##1.70 12 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	+ 53,01		T T T T	5 216	226	4 138 2 7r	27	_					-	-								+				_						$\blacksquare$	3 100 7		20	$\blacksquare$	79 77	
		DISIMENS	++++	, 100		- "	<del>-</del> H	++	+++	++	+++	++	++	+	++	+		++++	++	++		++1	+	++	+++	+	-	$\vdash$	++++	++	+++	+		+	++++	+		W611; W612; W613; W614; W615; W621; W622; W623; W624; W625;
																																			$\perp$ $\parallel$ $\parallel$ $\parallel$			W.11; W.12; W.11; W.14; W.15; W.41; W.42; W.43; W.44; W.45; W.40; W.61; W.62; W.63; W.61; W.62; W.61; W.64; W.71; W.72; W.73; W.61; W.63; W.64; W.64; W.64; W.74; W.72;
	+ 53.02	Подготовка к процедуре защеты и защета	1111	3 100	105	2 59	27		$\perp$		$\perp$											$1 \mid 1 \mid$											3 106 2		20		59 27	W-0.3; W-10.4; W-10.5; W-11.1; W-11.2; W-11.4; W-11.4; W-10.5; OTK- 64 L1; OTK-1.2; OTK-1.2; OTK-2.2; OTK-2.2; OTK-2.4; OTK-3.1: OTK-
S   20   20   20   20   20   20   20			$\perp$ $\parallel$ $\parallel$ $\parallel$						$\perp$		$\perp$											$  \cdot  $																12; 016-13; 016-34; 16-11; 16-12; 16-13; 16-23; 16-23; 16-33; 16-32
Approximation programs   Fig.   Conference										ш			البلب															Ш								'		
- Front representation of the control of the contro	Д.Факультативны	дисциплины		9 324	324	178 146				3	108 36	18	54	-							3 108 34	34	40	3 108 28	1 2	28	52									#		W.E.: W.E.: W.E.: W.E. W.E.
FEE Copees E 3 M M S M S M S M S M S M S M S M S M S	+ 01Д,01 + 01Д,02	иничны на защиты окружающих среды Интегральные уравнения	5	3 106	100	54 65 40	+++	+	+++	++3	200 30	18		+	+	+		++++		+	3 106 34	34	40		+++	+	+++	H	++++	+	+++	+	+++	+	<del>                                     </del>	+	+	64 W-11; W-12; W-15
	+ отд.03	Астрономия	6	3 106	105	26 22																		3 108 28	1 2	26	22									J		84 18-2.1; 18-2.2; 18-3.1; 18-3.2