Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 29.03.2024 12:23:08
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности _____ *Габышева Л.К.*

"30" 08 2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

НАПРАВЛЕНИЕ: 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль): Теплогазоснабжение и вентиляция

Кафедра: Теплогазоснабжения и вентиляции

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности
изыскательский
проектный
технологический
сервисно-эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой ТГВ _____ */ Афонин К.В./*

Директор СТРОИН _____ */ Набоков А.В./*

Директор департамента учебной деятельности _____ */ Закк С.А./*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Учебный план бакалавриата '08.03.01_Строительство (ТГВб)_2021_3++.plx', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2021

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль					Август				
Числа	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
Нед	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																			*		Э		К			*															Э		Э				У					
										*								Э	*		К																			Э		Э				У					
																		Э	*	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
																		*	Э		К																			Э	Э	У				Э					
																		*	Э		К														*					*		У				Э					
																		*	Э		К						*									*				Э	Э	У				Э					
II										*									*		Э		К			*															Э		Э				П					
																		Э	*		К																			Э	Э	Э				П					
																		Э	*	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
																		*	Э		К																			Э	П				Э					
																		*	Э		К														*					*		П				Э					
																		*	Э		К						*									*				Э	Э	П				Э					
III										*								Э	*	Э		К				*															Э						П					
																	Э	Э	*	К																				Э						П					
																	Э	Э	*	К	К																			П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
																	Э	*	Э	К																				П						Э					
																	Э	*	Э	К															*					*						Э					
																	Э	*	Э	К							*									*		Э			П						Э					
IV										*								Э	*	К						*						Э			Пд	Пд		Пд	Э		Г											
																Э		К	*													Э			Пд	Пд		Пд	Э		Г											
																Э	Э	К	*													Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Э	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К
																Э		*	К											Э		Пд			Пд	Пд		Пд	Э		Г											
																Э		*	К											Э		Пд			*	Пд		Пд	Э		*											
																Э		*	К								*			Э		Пд			Пд	*		Э	Г		Г											

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	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	16	16	32	15	10	25	125
Э	Экзаменационные сессии	2	3	5	2	3	5	2	3	5	2	3	5	20
У	Учебная практика		4	4										4
П	Производственная практика					4	4		6	6				10
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1	7	8	29
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22 1/6	29 5/6	**52**	22 1/6	29 5/6	**52**	21 1/6	30 5/6	**52**	19 1/6	32 5/6	**52**	208

План Учебный план бакалавриата '08.03.01_Строительство (ТГВб)_2021_3++.plx', код направления 08.03.01, направленность (профиль) : Теплогазоснабжение и вентиляция, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.: Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							201	201		7564	7564	3740		2861	963
Обязательная часть							129	129		4644	4644	2252		1852	540
Б1.О.01	История (История России, всеобщая история)	1					3	3	36	108	108	51		30	27
Б1.О.02	Иностранный язык	4	123				9	9	36	324	324	170		127	27
Б1.О.03	Философия	3					3	3	36	108	108	51		30	27
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	36	108	108	48		60	
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	68		4	
Б1.О.06	Правовое регулирование строительства.Коррупционные риски		5				3	3	36	108	108	48		60	
Б1.О.07	Социальное взаимодействие в отрасли	1					4	4	36	144	144	51		66	27
Б1.О.08	Русский язык и деловая коммуникация		1				3	3	36	108	108	51		57	
Б1.О.09	Математика	123					9	9	36	324	324	153		90	81
Б1.О.10	**Модуль"Информационные технологии в отрасли"**	**34**	**2**				8	**8**		**288**	**288**	**153**		**81**	**54**
Б1.О.10.01	Информационные технологии	3	2				5	5	36	180	180	102		51	27
Б1.О.10.02	Компьютерное моделирование	4					3	3	36	108	108	51		30	27
Б1.О.11	Физика	12					6	6	36	216	216	119		43	54
Б1.О.12	Химия	2	1				5	5	36	180	180	102		51	27
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика			12			6	6	36	216	216	102		114	
Б1.О.14	Экономика отрасли		7			7	3	3	36	108	108	45		63	
Б1.О.15	Теоретическая механика	2					3	3	36	108	108	68		13	27
Б1.О.16	Механика жидкости и газа		2				2	2	36	72	72	34		38	
Б1.О.17	Основы технической механики		3				3	3	36	108	108	68		40	
Б1.О.18	Сопротивление материалов	4					4	4	36	144	144	68		49	27
Б1.О.19	Инженерная геология		1				3	3	36	108	108	51		57	
Б1.О.20	Инженерная экология		2				2	2	36	72	72	34		38	
Б1.О.21	Инженерная геодезия	2					3	3	36	108	108	68		13	27
Б1.О.22	Строительные материалы	3					4	4	36	144	144	68		49	27
Б1.О.23	Основы архитектуры		3		3		4	4	36	144	144	51		93	
Б1.О.24	Основы строительных конструкций	4					3	3	36	108	108	51		30	27
Б1.О.25	Основы геотехники	4					3	3	36	108	108	51		30	27
Б1.О.26	Основы водоснабжения и водоотведения		4			4	3	3	36	108	108	34		74	
Б1.О.27	Основы теплогазоснабжения и вентиляции		4			4	3	3	36	108	108	34		74	
Б1.О.28	Электротехника и электроснабжение		3				3	3	36	108	108	51		57	
Б1.О.29	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений		6				3	3	36	108	108	32		76	
Б1.О.30	Средства механизации строительства		4				2	2	36	72	72	51		21	
Б1.О.31	Технологические процессы в строительстве	5				5	3	3	36	108	108	32		49	27
Б1.О.32	Основы организации производства	6					3	3	36	108	108	48		33	27
Б1.О.33	Метрология, стандартизация,сертификация и управление качеством		4				3	3	36	108	108	64		44	
Б1.О.34	Управление инновационными проектами и их коммерциализация		3				2	2	36	72	72	34		38	
Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта		5				3	3	36	108	108	48		60	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							72	72		2920	2920	1488		1009	423
Б1.В.01	Техническая термодинамика	5					4	4	36	144	144	64		53	27
Б1.В.02	Тепломассообмен		5				2	2	36	72	72	48		24	
Б1.В.03	Строительная теплофизика	5				5	4	4	36	144	144	64		53	27
Б1.В.04	Основы обеспечения микроклимата		6				3	3	36	108	108	64		44	
Б1.В.05	Теплообменные аппараты	6				6	4	4	36	144	144	64		44	36
Б1.В.06	Теплогенерирующие установки	56			6		7	7	36	252	252	112		77	63
Б1.В.07	Отопление	7	6		7		6	6	36	216	216	109		80	27
Б1.В.08	Вентиляция	8	7		8		7	7	36	252	252	100		125	27
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха	8	7		8		6	6	36	216	216	90		99	27
Б1.В.10	Теплоснабжение	67			7		6	6	36	216	216	109		53	54
Б1.В.11	Газоснабжение	67			7		6	6	36	216	216	109		53	54
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции	7					3	3	36	108	108	60		21	27
Б1.В.13	Монтаж и пусконаладка систем теплогазоснабжения и вентиляции	8			8		4	4	36	144	144	40		77	27
Б1.В.14	Диагностика систем теплогазоснабжения и вентиляции		7				3	3	36	108	108	60		48	
Б1.В.15	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту:**		**22233 34445 55666**							**328**	**328**	**315**		**13**	
Б1.В.15.01	Общая физическая подготовка		23456							328	328	315		13	
Б1.В.15.02	Прикладная физическая культура		23456												
Б1.В.15.03	Адаптивная физическая культура		23456												
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины 1 (ЭД. 1)**	**8**				**8**	3	**3**		**108**	**108**	**40**		**41**	**27**
Б1.В.ДВ.01.01	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляции	8				8	3	3	36	108	108	40		41	27
Б1.В.ДВ.01.02	Современные системы теплогазоснабжения зданий и населенных мест	8				8	3	3	36	108	108	40		41	27
Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины 2 (ЭД. 2)**		**8**				2	**2**		**72**	**72**	**20**		**52**	
Б1.В.ДВ.02.01	Холодоснабжение		8				2	2	36	72	72	20		52	
Б1.В.ДВ.02.02	Тепловая изоляция ограждающих конструкций и трубопроводов		8				2	2	36	72	72	20		52	
Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины 3 (ЭД. 3)**		**8**				2	**2**		**72**	**72**	**20**		**52**	
Б1.В.ДВ.03.01	Вопросы безопасности в системах теплогазоснабжения и вентиляции		8				2	2	36	72	72	20		52	
Б1.В.ДВ.03.02	Повышение эффективности топливоиспользования		8				2	2	36	72	72	20		52	
Блок 2.Практика							30	30		1080	1080	78	10	1002	
Обязательная часть							6	6		216	216	60		156	
Б2.О.01	**Учебная практика**			**2**			6	**6**		**216**	**216**	**60**		**156**	
Б2.О.01.01(У)	Изыскательская практика			2			6	6	36	216	216	60		156	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							24	24		864	864	18	10	846	
Б2.В.01	**Производственная практика**			**468**			24	**24**		**864**	**864**	**18**	**10**	**846**	
Б2.В.01.01(П)	Проектная практика			4			6	6	36	216	216	4		212	
Б2.В.01.02(П)	Технологическая практика			6			9	9	36	324	324	4		320	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика			8			9	9	36	324	324	10	10	314	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	17	17	235	72
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108	10	10	62	36
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8					6	6	36	216	216	7	7	173	36
ФТД.Факультативы							2	2		72	72	47		25	
ФТД.01	Введение в инженерную деятельность		2				1	1	36	36	36	17		19	
ФТД.02	Проектирование систем теплогазоснабжения в условиях Крайнего Севера		7				1	1	36	36	36	30		6	
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						240	240		8968	8968	3835	27	4098	1035
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)														
	Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)														
	з.е. на курсах (без факультативов)														

Индекс	Курс 1, Семестр 1 [17 нед]: з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Семестр 2 [17 нед]: з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Курс 2, Семестр 3 [17 нед]: з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Семестр 4 [17 нед]: з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	28	153	85	306		356	108	26	170	119	289		291	135	27	204	85	221		405	108	27	185	51	270		399	135
Обязательная часть	28	153	85	306		356	108	26	170	119	221		291	135	27	204	85	170		405	108	27	185	51	202		399	135
Б1.О.01	3	17		34		30	27																					
Б1.О.02	2			51		21		2			51		21		2			34		38		3			34		47	27
Б1.О.03															3	34		17		30	27							
Б1.О.04																												
Б1.О.05	2			68		4																						
Б1.О.06																												
Б1.О.07	4	17		34		66	27																					
Б1.О.08	3	17		34		57																						
Б1.О.09	3	17		34		30	27	3	17		34		30	27	3	17		34		30	27							
Б1.О.10								2	**17**	**34**			**21**		3	**17**	**34**			**30**	**27**	3	**17**	**34**			**30**	**27**
Б1.О.10.01								2	17	34			21		3	17	34			30	27							
Б1.О.10.02																						3	17	34			30	27
Б1.О.11	3	34	17	17		13	27	3	17	17	17		30	27														
Б1.О.12	2	17	34			21		3	17	34			30	27														
Б1.О.13	3	17		34		57		3		34	17		57															
Б1.О.14																												
Б1.О.15								3	34		34		13	27														
Б1.О.16								2	17		17		38															
Б1.О.17															3	34		34		40								
Б1.О.18																						4	34		34		49	27
Б1.О.19	3	17	34			57																						
Б1.О.20								2	17		17		38															
Б1.О.21								3	34		34		13	27														
Б1.О.22															4	34	34			49	27							
Б1.О.23															4	34		17		93								
Б1.О.24																						3	17		34		30	27
Б1.О.25																						3	17	17	17		30	27
Б1.О.26																						3	17		17		74	
Б1.О.27																						3	17		17		74	
Б1.О.28															3	17	17	17		57								
Б1.О.29																												
Б1.О.30																						2	34		17		21	
Б1.О.31																												
Б1.О.32																												
Б1.О.33																						3	32		32		44	
Б1.О.34															2	17		17		38								
Б1.О.35																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											68							51							68			
Б1.В.01																												
Б1.В.02																												
Б1.В.03																												
Б1.В.04																												
Б1.В.05																												
Б1.В.06																												
Б1.В.07																												
Б1.В.08																												
Б1.В.09																												
Б1.В.10																												
Б1.В.11																												
Б1.В.12																												
Б1.В.13																												
Б1.В.14																												
Б1.В.15											**68**							**51**							**68**			
Б1.В.15.01											68							51							68			
Б1.В.15.02																												
Б1.В.15.03																												
Б1.В.ДВ.01																												
Б1.В.ДВ.01.01																												
Б1.В.ДВ.01.02																												
Б1.В.ДВ.02																												
Б1.В.ДВ.02.01																												
Б1.В.ДВ.02.02																												
Б1.В.ДВ.03																												
Б1.В.ДВ.03.01																												
Б1.В.ДВ.03.02																												
Блок 2.Практика								6			60		156									6			4		212	
Обязательная часть								6			60		156															
Б2.О.01								6			**60**		**156**															
Б2.О.01.01(У)								6			60		156															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						6			4		212	
Б2.В.01																						6			**4**		**212**	
Б2.В.01.01(П)																						6			4		212	
Б2.В.01.02(П)																												
Б2.В.01.03(Пд)																												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												
Б3.01(Г)																												
Б3.02(Д)																												
ФТД.Факультативы								1	17				19															
ФТД.01								1	17				19															
ФТД.02																												
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)	28	153	85	306		356	108	32	170	119	349		447	135	27	204	85	221		405	108	33	185	51	274		611	135
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)	53						54	53.3						45	53.9						54	53.3						45
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)	32							30							27							25.8						
з.е. на курсах (без факультативов)	60														60													

Индекс	Курс 3, Семестр 5 [16 нед]: з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Семестр 6 [16 нед]: з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Курс 4, Семестр 7 [15 нед]: з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Семестр 8 [10 нед]: з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Закрепленная: Код
Блок 1.Дисциплины (модули)	25	224	16	240		379	108	26	224	16	272		345	153	24	180		240		336	108	18	90	10	90		350	108	
Обязательная часть	12	96		80		229	27	6	48		32		109	27	3	15		30		63									
Б1.О.01																													13
Б1.О.02																													19
Б1.О.03																													13
Б1.О.04	3	32		16		60																							39
Б1.О.05																													48
Б1.О.06	3	32		16		60																							34
Б1.О.07																													13
Б1.О.08																													19
Б1.О.09																													8
Б1.О.10																													
Б1.О.10.01																													3
Б1.О.10.02																													3
Б1.О.11																													47
Б1.О.12																													50
Б1.О.13																													24
Б1.О.14															3	15		30		63									52
Б1.О.15																													38
Б1.О.16																													40
Б1.О.17																													38
Б1.О.18																													38
Б1.О.19																													10
Б1.О.20																													39
Б1.О.21																													11
Б1.О.22																													37
Б1.О.23																													27
Б1.О.24																													35
Б1.О.25																													10
Б1.О.26																													9
Б1.О.27																													40
Б1.О.28																													54
Б1.О.29								3	16		16		76																35
Б1.О.30																													3
Б1.О.31	3	16		16		49	27																						36
Б1.О.32								3	32		16		33	27															36
Б1.О.33																													37
Б1.О.34																													45
Б1.О.35	3	16		32		60																							17
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	13	128	16	160		150	81	20	176	16	240		236	126	21	165		210		273	108	18	90	10	90		350	108	
Б1.В.01	4	32	16	16		53	27																						40
Б1.В.02	2	32		16		24																							40
Б1.В.03	4	32		32		53	27																						40
Б1.В.04								3	32		32		44																40
Б1.В.05								4	32		32		44	36															40
Б1.В.06	3	32		32		17	27	4	16		32		60	36															40
Б1.В.07								3	32		32		44		3	15		30		36	27								40
Б1.В.08															3	30		30		48		4	20	10	10		77	27	40
Б1.В.09															3	30		30		48		3	10		20		51	27	40
Б1.В.10								3	32	16	16		17	27	3	15		30		36	27								40
Б1.В.11								3	32		32		17	27	3	15		30		36	27								40
Б1.В.12															3	30		30		21	27								40
Б1.В.13																						4	20		20		77	27	40
Б1.В.14															3	30		30		48									40
Б1.В.15				**64**		**3**					**64**		**10**																
Б1.В.15.01				64		3					64		10																48
Б1.В.15.02																													48
Б1.В.15.03																													48
Б1.В.ДВ.01																						3	**20**		**20**		**41**	**27**	
Б1.В.ДВ.01.01																						3	20		20		41	27	40
Б1.В.ДВ.01.02																						3	20		20		41	27	40
Б1.В.ДВ.02																						2	**10**		**10**		**52**		
Б1.В.ДВ.02.01																						2	10		10		52		40
Б1.В.ДВ.02.02																						2	10		10		52		40
Б1.В.ДВ.03																						2	**10**		**10**		**52**		
Б1.В.ДВ.03.01																						2	10		10		52		40
Б1.В.ДВ.03.02																						2	10		10		52		40
Блок 2.Практика								9			4		320									9				10	314		
Обязательная часть																													
Б2.О.01																													
Б2.О.01.01(У)																													11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								9			4		320									9				10	314		
Б2.В.01								9			**4**		**320**									9				**10**	**314**		
Б2.В.01.01(П)																													40
Б2.В.01.02(П)								9			4		320																40
Б2.В.01.03(Пд)																						9				10	314		40
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						9				17	235	72	
Б3.01(Г)																						3				10	62	36	40
Б3.02(Д)																						6				7	173	36	40
ФТД.Факультативы															1	15		15		6									
ФТД.01																													40
ФТД.02															1	15		15		6									40
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)	25	224	16	240		379	108	35	224	16	276		665	153	24	180		240		336	108	36	90	10	90	27	899	180	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)	53.7						54	53.6						51	52.8						54	54						36	
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)	26							28							28							19							
з.е. на курсах (без факультативов)	60														60														