Автономная некоммерческая организация высшего образования "Северо-Западный открытый технический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 07.09.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Беляев С.
"12" 09

20.03.01

Направление 20.03.01Техносферная безопасность

Профиль 20.03.01.1 Безопасность технологических процессов и производств

Кафедра: Информационных технологий и безопасности

Квалификация: Бакалавр	
Программа подготовки: академ. бакалавриат	
Форма обучения: заочная	
Срок обучения: 4г 6м	

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 246
21.03.2016

Виды деятельности
- проектно-конструкторская
- сервисно-эксплуатационная
- организационно-управленческая
- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская
- научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР - первый проректор _____ /Вальц О.М./

Зав. кафедрой _____ /Боброва Л.В./

Учебный план

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ				
										в том числе									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
Б1.Б.1	История	1					1	108	108	8	91	9	3	3	3				
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	112				1122	324	324	28	275	21	9	9	5	4			
Б1.Б.3	Математика, ч.1	112					112	432	432	42	363	27	12	12	8	4			
Б1.Б.4	Физика	12	1				112	396	396	38	336	22	11	11	8	3			
Б1.Б.5	Химия	1					1	108	108	10	89	9	3	3	3				
Б1.Б.6	Информатика	1	1			1	1	144	144	16	115	13	4	4	4				
Б1.Б.7	Начертательная геометрия и инженерная графика	1					11	144	144	16	119	9	4	4	4				
Б1.Б.8	Физическая культура		1				1	72	72	2	66	4	2	2	2				
Б1.Б.9	Безопасность жизнедеятельности		1				1	108	108	10	94	4	3	3	3				
Б1.Б.10	Философия	2					2	108	108	10	89	9	3	3		3			
Б1.Б.11	Экономика	2					2	108	108	10	89	9	3	3		3			
Б1.Б.12	Экология		2				2	108	108	8	96	4	3	3		3			
Б1.Б.13	Теоретическая механика	2					2	144	144	12	123	9	4	4		4			
Б1.Б.14	Теория горения и взрыва		2				2	108	108	10	94	4	3	3		3			
Б1.Б.15	Механика	3	2				23	216	216	20	183	13	6	6		3	3		
Б1.Б.16	Теплофизика	2					2	144	144	14	121	9	4	4		4			
Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника		2				2	72	72	10	58	4	2	2		2			
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2	108	108	10	94	4	3	3		3			
Б1.Б.19	Медико-биологические основы безопасности	2					2	144	144	14	121	9	4	4		4			
Б1.Б.20	Ноксология	3	3			3	3	288	288	32	243	13	8	8			8		
Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск	3					3	144	144	14	121	9	4	4			4		
Б1.Б.22	Гидрогазодинамика	3					3	180	180	18	153	9	5	5			5		
Б1.Б.23	Надзор и контроль в сфере безопасности		3				3	72	72	8	60	4	2	2			2		
Б1.Б.24	Управление техносферной безопасностью	4					4	144	144	14	121	9	4	4				4	
Б1.В.ОД.1	Социология		1				1	72	72	8	60	4	2	2	2				
Б1.В.ОД.2	Правоведение		1				1	72	72	8	60	4	2	2	2				
Б1.В.ОД.3	Компьютерная графика	1				1		108	108	10	89	9	3	3	3				

Б1.В.ОД.4	Культурология		2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				
Б1.В.ОД.5	Политология		2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				
Б1.В.ОД.6	Информационные технологии	2					2	144	144	14	121	9	4	4		4				
Б1.В.ОД.7	Математика, ч.2	2					2	252	252	14	229	9	7	7		7				
Б1.В.ОД.8	Психология		2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				
Б1.В.ОД.9	Производственная санитария и гигиена труда	3	3				33	216	216	22	181	13	6	6			6			
Б1.В.ОД.10	Основы обращения с отходами производства		3				3	108	108	10	94	4	3	3			3			
Б1.В.ОД.11	Экологический аудит	3					3	180	180	14	157	9	5	5			5			
Б1.В.ОД.12	Технические измерения	3					3	144	144	14	121	9	4	4			4			
Б1.В.ОД.13	Информационно-измерительные системы	4	4				44	144	144	28	103	13	4	4				4		
Б1.В.ОД.14	Производственная безопасность	4					4	216	216	22	185	9	6	6				6		
Б1.В.ОД.15	Пожарная безопасность технологических процессов	4					4	144	144	14	121	9	4	4				4		
Б1.В.ОД.16	Экологическая экспертиза	4					4	144	144	14	121	9	4	4				4		
Б1.В.ОД.17	Аттестация рабочих мест и сертификация производства на безопасность труда	4				4		144	144	14	121	9	4	4				4		
Б1.В.ОД.18	Законодательство в области техносферной безопасности	4					4	144	144	14	121	9	4	4				4		
Б1.В.ОД.19	Системы защиты среды обитания	5				5		216	216	20	187	9	6	6					6	
	Элективные курсы по физической культуре		2-4				2-4	328	328		316	12								
Б1.В.ДВ.1.1	Введение в направление		1				1	72	72	8	60	4	2	2	2					
Б1.В.ДВ.1.2	Введение в профиль		1				1	72	72	8	60	4	2	2	2					
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи		1				1	72	72	8	60	4	2	2	2					
Б1.В.ДВ.2.2	Культура общения		1				1	72	72	8	60	4	2	2	2					
Б1.В.ДВ.3.1	Прикладное программирование	3					3	144	144	14	121	9	4	4			4			
Б1.В.ДВ.3.2	Основы теории надежности	3					3	144	144	14	121	9	4	4			4			
Б1.В.ДВ.4.1	Автоматизация производственных процессов	3					3	144	144	14	121	9	4	4			4			
Б1.В.ДВ.4.2	Методы оптимальных решений	3					3	144	144	14	121	9	4	4			4			
Б1.В.ДВ.5.1	Основы теории автоматического управления	3					3	180	180	10	161	9	5	5			5			
Б1.В.ДВ.5.2	Технические средства автоматизации и управления	3					3	180	180	10	161	9	5	5			5			

	управления																				
Б1.В.ДВ.6.1	Безопасность электроустановок		4					4	180	180	18	153	9	5	5				5	
Б1.В.ДВ.6.2	Общая энергетика		4					4	180	180	18	153	9	5	5				5	
Б1.В.ДВ.7.1	Техника и теория экспериментальных исследований			4				4	108	108	10	94	4	3	3				3	
Б1.В.ДВ.7.2	Методы инженерного творчества			4				4	108	108	10	94	4	3	3				3	
Б1.В.ДВ.8.1	Устойчивость объектов в чрезвычайных ситуациях		4					4	216	216	22	185	9	6	6				6	
Б1.В.ДВ.8.2	Психологическая устойчивость в ЧС		4					4	216	216	22	185	9	6	6				6	
Б1.В.ДВ.9.1	Основы научных исследований			5				5	72	72	8	60	4	2	2					2
Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование информационных систем управления			5				5	72	72	8	60	4	2	2					2
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Вар			1				108	108	2	102	4	3	3	3				
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Вар			3				216	216	2	210	4	6	6			6		
Б2.П.2	Производственная практика. Преддипломная практика	Вар			5				216	216	2	210	4	6	6					6
Б3	Итоговая аттестация								324	324	6	318		9	9					9
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								324	324	6	318		9	9					9
ФТД.1	Методы и средства обработки информации		4					4	144	144	14	121	9	4	4				4	
ФТД.2	Интернет-экономика		5					5	216	216	16	191	9	6	6					6

Распределение компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**	**ОК-1 ОК-13 ПК-6 ПК-19**	**ОК-2 ОК-14 ПК-7 ПК-20**	**ОК-3 ОК-15 ПК-8 ПК-21**	**ОК-4 ОПК-1 ПК-9 ПК-22**	**ОК-5 ОПК-2 ПК-10 ПК-23**	**ОК-6 ОПК-3 ПК-11**	**ОК-7 ОПК-4 ПК-12**	**ОК-8 ПК-1 ПК-14**	**ОК-9 ПК-2 ПК-15**	**ОК-10 ПК-3 ПК-16**	**ОК-11 ПК-4 ПК-17**	**ОК-12 ПК-5 ПК-18**
Б1.Б.1	История	ОК-2	ОК-10	ОК-11									
Б1.Б.2	Иностранный язык	ОК-13											
Б1.Б.3	Математика, ч.1	ОК-11	ПК-22										
Б1.Б.4	Физика	ОК-11	ПК-22	ПК-23									
Б1.Б.5	Химия	ОК-10	ПК-22	ПК-23									
Б1.Б.6	Информатика	ОК-12	ОПК-1										
Б1.Б.7	Начертательная геометрия и инженерная графика	ПК-2	ПК-22										
Б1.Б.8	Физическая культура	ОК-1											
Б1.Б.9	Безопасность жизнедеятельности	ОК-7	ПК-9	ПК-12									
Б1.Б.10	Философия	ОК-2	ОК-10	ОК-11									
Б1.Б.11	Экономика	ОК-6	ОК-11	ОПК-2	ПК-9	ПК-20							
Б1.Б.12	Экология	ОК-11	ОПК-4	ПК-15									
Б1.Б.13	Теоретическая механика	ПК-4											
Б1.Б.14	Теория горения и взрыва	ОК-10	ПК-19	ПК-20									
Б1.Б.15	Механика	ПК-1	ПК-4	ПК-6									
Б1.Б.16	Теплофизика	ОПК-1	ПК-22	ПК-23									
Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника	ОК-7	ОК-12	ПК-1	ПК-4	ПК-8	ПК-14						
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-6	ПК-15										
Б1.Б.19	Медико-биологические основы безопасности	ОК-1	ОК-14	ПК-22									
Б1.Б.20	Ноксология	ОК-7	ОК-11	ПК-5									
Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск	ОК-4	ОК-10	ПК-5	ПК-15								
Б1.Б.22	Гидрогазодинамика	ОК-11	ПК-4	ПК-5									
Б1.Б.23	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОК-14	ОПК-3	ПК-3	ПК-19								
Б1.Б.24	Управление техносферной безопасностью	ОК-14	ОПК-3	ПК-5	ПК-16								
Б1.В.ОД.1	Социология	ОК-5	ОК-14										
Б1.В.ОД.2	Правоведение	ОК-3	ОК-9	ПК-22									
Б1.В.ОД.3	Компьютерная графика	ПК-5	ПК-20										
Б1.В.ОД.4	Культурология	ОК-2	ОК-5										
Б1.В.ОД.5	Политология	ОК-3											
Б1.В.ОД.6	Информационные технологии	ОК-12	ПК-20										
Б1.В.ОД.7	Математика, ч.2	ОК-11	ПК-22										

Б1.В.ОД.8	Психология	ОК-5	ОК-11				
Б1.В.ОД.9	Производственная санитария и гигиена труда	ОК-7	ПК-3	ПК-5			
Б1.В.ОД.10	Основы обращения с отходами производства	ОК-7	ОК-12	ПК-14	ПК-16		
Б1.В.ОД.11	Экологический аудит	ОК-8	ОПК-3	ПК-12	ПК-18		
Б1.В.ОД.12	Технические измерения	ОК-4	ОК-8	ПК-1	ПК-15		
Б1.В.ОД.13	Информационно-измерительные системы	ОК-11	ОК-12	ПК-4	ПК-20	ПК-22	
Б1.В.ОД.14	Производственная безопасность	ОК-11	ПК-18	ПК-22	ПК-23		
Б1.В.ОД.15	Пожарная безопасность технологических процессов	ОК-7	ОК-8	ПК-2	ПК-5		
Б1.В.ОД.16	Экологическая экспертиза	ОК-8	ОПК-3	ПК-12	ПК-18		
Б1.В.ОД.17	Аттестация рабочих мест и сертификация производства на безопасность труда	ОК-9	ОК-14	ОПК-3	ПК-3		
Б1.В.ОД.18	Законодательство в области техносферной безопасности	ОПК-3					
Б1.В.ОД.19	Системы защиты среды обитания	ОК-7	ОК-14	ПК-1	ПК-5		
	Элективные курсы по физической культуре	ОК-1					
Б1.В.ДВ.1.1	Введение в направление	ОК-2	ОК-6	ПК-1	ПК-9		
Б1.В.ДВ.1.2	Введение в профиль	ОК-2	ОК-6	ПК-1	ПК-9		
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	ОК-13					
Б1.В.ДВ.2.2	Культура общения	ОК-5	ОК-13				
Б1.В.ДВ.3.1	Прикладное программирование	ОК-12	ОПК-1				
Б1.В.ДВ.3.2	Основы теории надежности	ПК-2	ПК-10	ПК-15	ПК-17		
Б1.В.ДВ.4.1	Автоматизация производственных процессов	ОК-12	ОПК-1	ПК-19	ПК-20		
Б1.В.ДВ.4.2	Методы оптимальных решений	ОК-11	ПК-22				
Б1.В.ДВ.5.1	Основы теории автоматического управления	ОК-6	ПК-5	ПК-20			
Б1.В.ДВ.5.2	Технические средства автоматизации и управления	ОК-6	ОК-12	ПК-1			
Б1.В.ДВ.6.1	Безопасность электроустановок	ОК-7	ПК-9	ПК-11			
Б1.В.ДВ.6.2	Общая энергетика	ОК-12	ПК-4	ПК-11	ПК-18		
Б1.В.ДВ.7.1	Техника и теория экспериментальных исследований	ОК-15	ПК-20	ПК-21			
Б1.В.ДВ.7.2	Методы инженерного творчества	ПК-1	ПК-20				
Б1.В.ДВ.8.1	Устойчивость объектов в чрезвычайных ситуациях	ОК-2	ОК-5	ПК-9	ПК-10	ПК-17	
Б1.В.ДВ.8.2	Психологическая устойчивость в ЧС	ОК-2	ОК-5	ПК-9	ПК-10		
Б1.В.ДВ.9.1	Основы научных исследований	ОК-6	ОК-8	ОК-14	ПК-3	ПК-12	ПК-18
Б1.В.ДВ.9.2	Проектирование информационных систем управления	ОК-12	ПК-7	ПК-20	ПК-23		

Б2	**Практики**	**ОК-1** **ОК-13** **ПК-5** **ПК-18**	**ОК-2** **ОК-14** **ПК-6** **ПК-19**	**ОК-3** **ОК-15** **ПК-7** **ПК-20**	**ОК-4** **ОПК-1** **ПК-8** **ПК-21**	**ОК-5** **ОПК-2** **ПК-9** **ПК-22**	**ОК-6** **ОПК-3** **ПК-10** **ПК-23**	**ОК-7** **ОПК-4** **ПК-11**	**ОК-8** **ОПК-5** **ПК-12**	**ОК-9** **ПК-1** **ПК-14**	**ОК-10** **ПК-2** **ПК-15**	**ОК-11** **ПК-3** **ПК-16**	**ОК-12** **ПК-4** **ПК-17**
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	ОК-1 ОК-13	ОК-2 ОК-14	ОК-3 ОК-15	ОК-4 ПК-1	ОК-5 ПК-9	ОК-6 ПК-12	ОК-7 ПК-22	ОК-8 ПК-23	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОК-1 ПК-5	ОК-4 ПК-14	ОК-7 ПК-15	ОК-10 ПК-16	ОК-11 ПК-22	ОК-12	ОК-14	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5
Б2.П.2	Производственная практика. Преддипломная практика	ОК-7 ПК-9 ПК-22	ОК-8 ПК-10 ПК-23	ОК-11 ПК-11	ОПК-3 ПК-12	ПК-1 ПК-14	ПК-2 ПК-15	ПК-3 ПК-16	ПК-4 ПК-17	ПК-5 ПК-18	ПК-6 ПК-19	ПК-7 ПК-20	ПК-8 ПК-21
Б3	**Итоговая аттестация**	**ОК-1** **ОК-13** **ПК-5** **ПК-18**	**ОК-2** **ОК-14** **ПК-6** **ПК-19**	**ОК-3** **ОК-15** **ПК-7** **ПК-20**	**ОК-4** **ОПК-1** **ПК-8** **ПК-21**	**ОК-5** **ОПК-2** **ПК-9** **ПК-22**	**ОК-6** **ОПК-3** **ПК-10** **ПК-23**	**ОК-7** **ОПК-4** **ПК-11**	**ОК-8** **ОПК-5** **ПК-12**	**ОК-9** **ПК-1** **ПК-14**	**ОК-10** **ПК-2** **ПК-15**	**ОК-11** **ПК-3** **ПК-16**	**ОК-12** **ПК-4** **ПК-17**
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	**ОК-1** **ОК-13** **ПК-5** **ПК-18**	**ОК-2** **ОК-14** **ПК-6** **ПК-19**	**ОК-3** **ОК-15** **ПК-7** **ПК-20**	**ОК-4** **ОПК-1** **ПК-8** **ПК-21**	**ОК-5** **ОПК-2** **ПК-9** **ПК-22**	**ОК-6** **ОПК-3** **ПК-10** **ПК-23**	**ОК-7** **ОПК-4** **ПК-11**	**ОК-8** **ОПК-5** **ПК-12**	**ОК-9** **ПК-1** **ПК-14**	**ОК-10** **ПК-2** **ПК-15**	**ОК-11** **ПК-3** **ПК-16**	**ОК-12** **ПК-4** **ПК-17**
ФТД	**Факультативы**	**ОК-12**	**ОПК-1**	**ОПК-2**									
ФТД.1	**Методы и средства обработки информации**	ОК-12	ОПК-1										
ФТД.2	Интернет-экономика	ОК-12	ОПК-1	ОПК-2									

Сводные данные по учебному плану

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого				236	256	250	54	60	59	48	29
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	54	60	59	44	23
	Итого по блоку Б1	50%	50%	30.8%	213	216	216	51	60	53	44	8
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	30.8%	213	216	216	51	60	53	44	8
Б1.Б	Базовая часть				96	120	109	40	43	22	4	
Б1.В	Вариативная часть				96	117	107	11	17	31	40	8
Б2	Практики				15	21	15	3		6		6
Б2.Б	Базовая часть											
Б2.В	Вариативная часть				15	21	15	3		6		6
Б3	Итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
Б3.В	Вариативная часть											
ФТД	Факультативы				2	10	10				4	6
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.21%					
		в интерактивной форме					72.2%					
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					49.3	45.9	52.8	53.1	43.8	56
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					150	174	198	180	170	28
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	10	10	9	1
		ЗАЧЕТЫ (За)						10	9	4	2	1
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)										
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2		1	1	1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						17	19	13	10	1
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
		РЕФЕРАТЫ (Реф)										
		ЭССЕ (Эс)										
		РГР (РГР)										

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СЗТУ В.Л. Беляев

«20» декабря 2019 г.

ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

В соответствие пункта 30 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования организацией при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования, пункта 5 части 1 статьи 34 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и решения Ученого совета от 19 декабря 2019 г. протокол № 10 в учебный план внести изменения:

1) В блок 2 Практики включить контактную работу

Индекс	Наименование	Курс	Форма контроля (промежуточная аттестация)	Количество		Всего часов			
				з.е.	недель	по плану	в том числе		
							Контактная работа (по учебным занятиям)	Самостоятельная работа студента	Контроль
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	1	зачет с оценкой	3	2	108	2	102	4
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	3	зачет с оценкой	6	4	216	2	210	4
Б2.П.2	Производственная практика: Преддипломная практика	5	зачет с оценкой	6	4	216	2	210	4

2) В Блок «ФТД. Факультативы» дополнить дисциплину «Методы и средства обработки информации», дисциплину закрепить за кафедрой информационных технологий и безопасности (2)

Индекс	Курс	Форма контроля (промежуточная аттестация)	з.е.	Всего часов			
				по плану	в том числе		
					Контактная работа (по учебным занятиям)	Самостоятельная работа студента	Контроль
ФТД.1	4	экзамен	4	144	14	121	9