

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский политехнический университет"



Утверждено решением УС
№ 9 от 24.06.2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2016 года

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Образовательная программа	Техносферная безопасность
Группы	3-IE61
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Срок обучения	4 года, 11 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 246 от 21.03.2016 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 9598 от 04.08.2016 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности Отделение контроля и диагностики
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Организационно-управленческий
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Обозначения: "-" - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "-" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика
"Хлд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "а" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) "а=" - Начало семестра

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
" "	Теоретическое обучение и распределочные практики	15	17	32	19	14	33	18	13	31	18	14	32	14	10	24	152
"З"	Экзаменационная сессия	3	4	7	3	3	6	3	4	7	3	4	7	4	4	8	35
"О"	Учебная практика					4	4		4	4							8
"Х"	Производственная практика											4	4				4
"Хп"	Преддипломная практика														6	6	6
"Г"	Государственная аттестация														4	4	4
"м"	Каникулы	1	7	8	4	4	8	5	4	9	4	4	8	1	8	9	42
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	5
Итого:		20	28	48	27	25	52	27	25	52	26	26	52	20	32	52	256
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		18	21	39	22	21	43	21	21	42	21	22	43	18	24	42	209

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.			
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	902	6550	416	132	354													
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть)					29	1044	104	940	42		62													
Б1.БМ1.1	История	1				3	108	12	96	6		6	12/1											ОСГН	
Б1.БМ1.2	Физическая культура и спорт		5			2	72	10	62	6		4			2	8/1								ОФК	
Б1.БМ1.3	Философия		6			3	108	12	96	6		6				2	10/1							ОСГН	
Б1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	4	1,2,3			12 3/3/3/3	432	24	408			24	6/2	6/2	6/1	6/1								ОИЯ	12
Б1.БМ1.5	Экономика 1.1	5				3	108	16	92	10		6			2	14/1								ОСГН	
Б1.БМ1.6	Экономика 2.2	6	6*	6		3	108	18	90	8		10				2	16							ОСГН	
Б1.БМ1.7	Правоведение		3			3	108	12	96	6		6		2	10/1									ОСГН	
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)					38	1368	154	1214	68	36	50													
Б1.БМ2.1	Математика 1.1	2	1			8 4/4	288	30	258	14		16	14/4	16/4										ВММФ	
Б1.БМ2.2	Математика 2.2	3				6	216	18	198	8		10		2	16/4									ОМИ	
Б1.БМ2.3	Математика 3.2	4				3	108	14	94	6	4	4			2	12/4								ОМИ	
Б1.БМ2.4	Информатика 1.1		1			3	108	14	94	6	8		14/1											УНЦ ОТВПО	
Б1.БМ2.5	Химия 1.6	1				3	108	18	90	8	6	4	18/2											ОХХТ	
Б1.БМ2.6	Химия 2.6	2				3	108	18	90	8	6	4	2	16/2										ОХХТ	
Б1.БМ2.7	Физика 1.2	2				4	144	14	130	6	4	4	2	12/2										ОФ	
Б1.БМ2.8	Физика 2.2	3				4	144	14	130	6	4	4		2	12/2									ОЕН	
Б1.БМ2.9	Физика 3.2	4				4	144	14	130	6	4	4		2	12/2									ОЕН	
Б1.БМ3	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					21	756	98	658	44	20	34													
Б1.БМ3.1	Механика 1.3	4				4	144	16	128	8		8		2	14/1									ООД	
Б1.БМ3.2	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		5			3	108	14	94	6	6	2			2	12/1								ОАР	
Б1.БМ3.3	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.2	1				3	108	14	94	6		8	14/2											ИГПД	
Б1.БМ3.4	Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2		2			2	72	10	62	4	6		2	8/2										ИГПД	
Б1.БМ3.5	Электротехника 1.3	3				3	108	18	90	8	4	6		2	16/1									ОЭЭ	
Б1.БМ3.6	Безопасность жизнедеятельности 1.1	6				3	108	14	94	6	4	4				2	12/1							ООД	
Б1.БМ3.7	Менеджмент 1.1	9				3	108	12	96	6		6						2	10/1					ОСГН	

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.			
Б1.ВМ2	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					77	2772	322	2450	148	50	124													
Б1.ВМ2.1	Профессиональный иностранный язык (английский)		5,6,7, 8			8 2/2/2/2	288	26	262	2		24				2	6/1	6/1	6/1	6/1	6/1			ОИЯ	
Б1.ВМ2.2	Введение в инженерную деятельность		2			1	36	8	28	8			2	6/1									ЭБЖ		
Б1.ВМ2.3	Учебно-исследовательская работа студентов		3,4,5, 6,7,8			7 2/1/1/1/1/1	252	14	238	2		12		2	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1			ОКД		
Б1.ВМ2.4	Теоретические основы процессов тепломассопереноса		5,6			6 3/3	216	30	186	14	8	8			2	14/1	14/1					НОЦ И.Н.Бутакова			
Б1.ВМ2.5	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности		4,5			6 3/3	216	30	186	14	8	8		2	14/1	14/1						ОКД			
Б1.ВМ2.6	Управление техносферной безопасностью		8			3	108	16	92	10		6						2	14/1			ОКД			
Б1.ВМ2.7	Физическая химия техносферы	5	4			7 3/4	252	34	218	14	12	8			2	16/1	16/1					ОКД			
Б1.ВМ2.8	Спецглавы информатики		2			4	144	14	130	8	6		2	12/1								ЭБЖ			
Б1.ВМ2.9.1	Науки о Земле		6			3	108	14	94	8		6					2	12/1				ОКД			
Б1.ВМ2.9.2	Опасные природные процессы		6			3	108	14	94	8		6					2	12/1				ОКД			
Б1.ВМ2.10.1	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	7				3	108	18	90	8	4	6					2	16/1				ОКД			
Б1.ВМ2.10.2	Медицина катастроф	7				3	108	18	90	8	4	6					2	16/1				ОКД			
Б1.ВМ2.11	Экология	1				2	72	8	64	4		4	8/1									ООД			
Б1.ВМ2.12	Ноксология		1			3	108	8	100	4		4	8/1									ЭБЖ			
Б1.ВМ2.13	Спецглавы экологии		2			3	108	10	98	6		4	2	8/1								ЭБЖ			
Б1.ВМ2.14	Химия окружающей среды	7				6	216	16	200	10		6					2	14/1				ОКД			
Б1.ВМ2.15	Промышленная безопасность	7				3	108	20	88	8	6	6					2	18/1				ОКД			
Б1.ВМ2.16	Методы и приборы контроля и мониторинга техносферы	8	8*	8		6	216	24	192	10	6	8					2	22				ОКД			
Б1.ВМ2.17	Надзор и контроль в сфере безопасности		6			3	108	16	92	8		8			2	14/1						ОКД			
Б1.ВМ2.18	Надежность технических систем	8				3	108	16	92	10		6					2	14/1				ОКД			
Б1.ВМ3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					42	1512	224	1288	114	26	84													
Б1.ВМ3.1	«Защита в чрезвычайных ситуациях»					42	1512	224	1288	114	26	84													
Б1.ВМ3.1.1.1	Правовые основы гражданской защиты		7			3	108	14	94	8		6					2	12/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.1.2	Теоретические основы защиты окружающей среды. Часть 1		7			3	108	14	94	8		6					2	12/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.2.1	Математическое моделирование процессов в чрезвычайных ситуациях	8				3	108	18	90	8	6	4					2	16/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.2.2	Теоретические основы защиты окружающей среды. Часть 2	8				3	108	18	90	8	6	4					2	16/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.3.1	Теория горения и взрыва		7			3	108	16	92	10		6					2	14/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.3.2	Экономика природопользования и природоохранной деятельности		7			3	108	16	92	10		6					2	14/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.4.1	Спасательная техника и базовые машины		8			3	108	14	94	8		6					2	12/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.4.2	Малоотходные и ресурсосберегающие технологии		8			3	108	14	94	8		6					2	12/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.5.1	Пожаровзрывозащита	9				3	108	20	88	8	6	6					2	18/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.5.2	Промышленная экология	9				3	108	20	88	8	6	6					2	18/1				ОКД			
Б1.ВМ3.1.6.1	Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях		9			3	108	16	92	10		6						2	14/1			ОКД			
Б1.ВМ3.1.6.2	Управление охраной окружающей среды (экологический менеджмент)		9			3	108	16	92	10		6						2	14/1			ОКД			
Б1.ВМ3.1.7	Организация и ведение аварийно- спасательных работ	9	9*	9		6	216	18	198	8	4	6						2	16			ОКД			
Б1.ВМ3.1.8	Радиационная и химическая защита		9			3	108	20	88	10	4	6						2	18/1			ОКД			
Б1.ВМ3.1.9	Тактика сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	9				3	108	22	86	12		10						2	20/1			ОКД			
Б1.ВМ3.1.10.1	Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	10	10*	10		6	216	22	194	10		12							2	20			ОКД		
Б1.ВМ3.1.10.2	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	10	10*	10		6	216	22	194	10		12							2	20			ОКД		
Б1.ВМ3.1.11.1	Системы связи и оповещения	10				3	108	22	86	10	6	6							2	20/1			ОКД		
Б1.ВМ3.1.11.2	Оценка воздействия на окружающую среду	10				3	108	22	86	10	6	6							2	20/1			ОКД		
Б1.ВМ3.1.12.1	Материально-техническое обеспечение		10			3	108	22	86	12		10							2	20/1			ОКД		
Б1.ВМ3.1.12.2	Правовые основы защиты окружающей среды		10			3	108	22	86	12		10							2	20/1			ОКД		
Б1.ВМ4	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)						378	6	372			6													
Б1.ВМ4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		8				378	6	372			6							6			ОФК			
Б2	Блок 2. Практики					27	972	**	972																
Б2.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972																
Б2.В.1	Учебная практика					12	432	**	432																
Б2.В.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности		4*,6*			12 6/6	432	**	432								+		+			ОКД			

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа		Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.				10 сем.
Б2.В.2	Производственная практика					15	540	**	540																
Б2.В.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8*			6	216	**	216										+			ОКД			
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		10*			9	324	**	324												+	ОКД			
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216																
Б3.Б	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216																
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108												+	ОКД			
Б3.Б.2	Государственный экзамен по направлению (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	10				3	108	**	108												+	ОКД			
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	40	320	16	24														
ФД.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	40	320	16	24														
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		8,9			10 5/5	360	40	320	16	24									20/1	20/1	прочее			
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																									
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	902	6550	416	132	354													
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					29	1044	104	940	42		62													
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					38	1368	154	1214	68	36	50													
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					21	756	98	658	44	20	34													
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					77	2772	322	2450	148	50	124													
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					42	1512	224	1288	114	26	84													
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	6	372			6													
Блок 2	Практики, суммарно					27	972	**	972																
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					27	972	**	972																
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					6	216	**	216																
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216																
Общий объем программы						240	8640	902	7738	416	132	354													
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам								240					24	24	21	27	21	27	21	27	21	27			
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС								416						48		48		48		48		48			
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП								46																	
Количество экзаменов								31					4	3	3	4	2	2	3	3	4	3			
Количество зачетов								38					4	5	3	3	6	6	4	4	2	1			
Количество дифференцированных зачетов								8								1		2		2	1	2			
Количество курсовых работ								2										1		1					
Количество курсовых проектов								2													1	1			

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "**", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единицы) - 54 часа
3. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения контроля и диагностики

Руководитель ООП Техносферная безопасность

Руководитель специализации Защита в чрезвычайных ситуациях

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Д.А.Седнев

А.Н.Суржиков

А.Н.Вторушина

А.Н.Вторушина