

Врио ректора

Spine periora

Утверждено решением УС
№ 6 от 01.06.2018 г.

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



учебный план и календарный учебный график
Прием 2018 года

Прием 2018 года

Направление подготовки	15.03.01 Машиностроение
Образовательная программа	Оборудование и технология сварочного производства
Группы	Д-1В81
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Срок обучения	4 года. 11 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 957 от 03.09.2015 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 35-1/од от 29.05.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности Отделение электронной инженерии
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Научно-исследовательский
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Производственно-технологический

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Обозначения: "-" - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "-" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хлд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "=" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) "=>" - 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	
"Б"	Теоретическое обучение и расчётно-практические работы	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
"Хд"	Преддипломная практика														6	6	6
"Р"	Государственная аттестация														4	4	4
"Б"	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. ЛБ*	
		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	896	6556	384	188	324														
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть)					90	3240	358	2882	152	44	162														
Б1.БМ1.1	История	1				3	108	12	96	6	6	6	12/1											ОСГН		
Б1.БМ1.2	Философия		5			3	108	12	96	6	6	6					2	10/1						ОСГН		
Б1.БМ1.3	Иностранный язык (английский)		1,2,3, 4*			12 3/3/3/3	432	24	408			24	6/2	6/2	6/1	6/1								ОИЯ		12
Б1.БМ1.4	Экономика	5	5*	5		3	108	16	92	10		6					2	14						ОСГН		
Б1.БМ1.5	Правоведение		3			3	108	12	96	6	6	6		2	10/1									ОСГН		
Б1.БМ1.6	Физическая культура и спорт		2			2	72	10	62	6	4	4	2	8/1										ОФК		
Б1.БМ1.7	Предпринимчивость		1			2	72	8	64	4	4	4	8/1											ШИП		
Б1.БМ1.8	Математика 1.1	2	1			8 4/4	288	30	258	14		16	14/4	16/4										ОМИ		
Б1.БМ1.9	Математика 2.1	3				6	216	24	192	10		14		2	22/4									ОМИ		
Б1.БМ1.10	Математика 3.1	4				4	144	18	126	8		10			2	16/4								ОМИ		
Б1.БМ1.11	Физика 1.1	1				6	216	20	196	10	4	6	20/2											ОЕН		
Б1.БМ1.12	Физика 2.1	2				6	216	20	196	8	6	6	2	18/2										ОЕН		
Б1.БМ1.13	Физика 3.1	3				6	216	20	196	8	6	6		2	18/2									ОЕН		
Б1.БМ1.14	Информатика 1.1		1			3	108	14	94	6	8		14/1											ОМИ		
Б1.БМ1.15	Химия 1.2	2				3	108	14	94	6	6	2	2	12/1										ОЕН		
Б1.БМ1.16	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.1	1				4	144	20	124	6		14	20/2											ООД		12
Б1.БМ1.17	Начертательная геометрия и инженерная графика 2.1	2				3	108	16	92	4	6	6	2	14/2										ООД		12
Б1.БМ1.18	Электротехника 1.3	4				3	108	18	90	8	4	6			2	16/1								ОЭЭ		
Б1.БМ1.19	Безопасность жизнедеятельности 1.1	7				3	108	14	94	6	4	4					2	12/1						ОЭД		
Б1.БМ1.20	Инженерное предпринимательство	9				3	108	12	96	6	6	6							2	10/1				ШИП		
Б1.БМ1.21	Основы управления и проектирования на предприятии	6	6*		6	3	108	18	90	8		10					2	16						ОСГН		
Б1.БМ1.22	Введение в инженерную деятельность		1			1	36	6	30	6			6/1											ОЭИ		
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть)					71	2556	344	2212	152	84	108														
Б1.БМ2.1	Теоретическая механика 1	3				3	108	14	94	6		8		2	12/1									ООД		
Б1.БМ2.2	Теоретическая механика 2		4,4*	4		3	108	16	92	8		8			2	14								ООД		
Б1.БМ2.3	Сопротивление материалов	4				4	144	18	126	8	4	6			2	16/1								ООД		
Б1.БМ2.4	Теория механизмов и машин	5	5*		5	4	144	16	128	6	4	6				2	14							ООД		
Б1.БМ2.5	Детали машин и основы проектирования 1	6				4	144	18	126	8	4	6				2	16/1							ООД		

№	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.БМ2.6	Детали машин и основы проектирования 2		7,7*		7	3	108	12	96	4		8						2	10				ООД			
Б1.БМ2.7	Электроника 1.3		5			3	108	18	90	8	4	6				2	16/1						ОАР			
Б1.БМ2.8	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		4,4*	4		3	108	16	92	6	6	4			2	14							ОМ			
Б1.БМ2.9	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			ОИЯ			
Б1.БМ2.10	Технология конструкционных материалов	5				4	144	14	130	8	6					2	12/1						ОМ			
Б1.БМ2.11	Термодинамика	8				4	144	16	128	8	8							2	14/1				ОМ			
Б1.БМ2.12	Материаловедение	7				3	108	20	88	8	6	6					2	18/1					ОМ			
Б1.БМ2.13	Гидравлические машины и гидропневмопривод	8	8*	8		4	144	24	120	10	6	8						2	22				ОМ			
Б1.БМ2.14	Элементы физики твердого тела	6				3	108	20	88	8	6	6				2	18/1						ОМ			
Б1.БМ2.15	Математическое моделирование		8			3	108	18	90	10	8							2	16/1				ОМ			
Б1.БМ2.16	Специалы информатики		7			3	108	14	94	8	6						2	12/1					ОМ			
Б1.БМ2.17	Специалы математики	6				3	108	14	94	8	6					2	12/1						ОМ			
Б1.БМ2.18	Основы технологии машиностроения	7				4	144	18	126	10	4	4					2	16/1					ОМ			
Б1.БМ2.19	Механика жидкости и газа		6			2	72	18	54	10		8				2	16/1						ОМ			
Б1.БМ2.20	Графическое программирование промышленных контроллеров		7			3	108	14	94	8	6						2	12/1					ОМ			
Б1.БМ2	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					46	1656	194	1462	80	60	54														
Б1.БМ2.1	Учебно-исследовательская работа студентов		2,4,5,6,7,8,9			13 1/1/3/3/1/2/2	468	16	452	2		14	2	2/1		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1			ОЭИ		
Б1.БМ2.1	«Оборудование и технология сварочного производства»					33	1188	178	1010	78	60	40														
Б1.БМ2.1.1.1	Теория сварочных процессов	9	9*		9	5	180	28	152	12	8	8							2	26			ОЭИ			
Б1.БМ2.1.1.2	Технология машиностроения	9	9*		9	5	180	28	152	12	8	8							2	26			ОЭИ			
Б1.БМ2.1.2	Расчет и проектирование сварных конструкций	8	8*		8	5	180	24	156	10	6	8						2	22				ОЭИ			
Б1.БМ2.1.3	Основы неразрушающего контроля сварных соединений		9			3	108	16	92	8	8							2	14/1				ОЭИ			
Б1.БМ2.1.4	Технология и оборудование сварки плавлением	10	10*	10		6	216	32	184	12	10	10							2	30			ОЭИ			
Б1.БМ2.1.5.1	Технология и оборудование сварки давлением		9			3	108	16	92	8	4	4						2	14/1				ОЭИ			
Б1.БМ2.1.5.2	Теоретические основы и технологии нанесения покрытий со специальными свойствами		9			3	108	16	92	8	4	4						2	14/1				ОМ			
Б1.БМ2.1.6	САПР технологических процессов		9			3	108	16	92	8	8							2	14/1				ОЭИ			
Б1.БМ2.1.7.1	Источники питания для сварки		9			2	72	18	54	10	8							2	16/1				ОЭИ			
Б1.БМ2.1.7.2	Специальные методы упрочнения деталей		9			2	72	18	54	10	8							2	16/1				ОМ			
Б1.БМ2.1.8.1	Производство сварных конструкций	10				6	216	28	188	10	8	10							2	26/1			ОЭИ			
Б1.БМ2.1.8.2	Физические явления в современных технологиях	10				6	216	28	188	10	8	10							2	26/1			ОМ			
Б1.БМ3	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.БМ3.1	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 (учебная практика)		4*,6*			12 6/6	432	**	432							+		+					ОЭИ			
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									+					ОЭИ			
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		10*			9	324	**	324													+	ОЭИ			
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)					6	216	**	216													+	ОЭИ			
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		7,8			10 5/5	360	40	320	16		24						20/1	20/1				прочее			

№	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.					
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																											
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	896	6556	384	188	324															
	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть), суммарно					90	3240	358	2882	152	44	162															
	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть), суммарно					71	2556	344	2212	152	84	108															
	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					46	1656	194	1462	80	60	54															
	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	896	7744	384	188	324															
	Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам								240				26	22	21	27	22	26	22	26	21	27					
														48		48		48		48		48					
	Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС								384																		
	Процентная доля занятий лекционного типа по ООП								43																		
	Количество экзаменов								30				3	4	3	3	3	4	3	3	2	2					
	Количество зачетов								33				5	3	2	3	4	3	5	3	5						
	Количество дифференцированных зачетов								15							4	2	2	1	3	1	2					
	Количество курсовых работ								5								2	1				1		1			
	Количество курсовых проектов								5									1	1	1	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

И.о. заведующего кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделение электронной

Руководитель ООП Оборудование и технология сварочного производства

Руководитель специализации Оборудование и технология сварочного производства

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Д.А.Селнев

П.Ф.Баранов

А.А.Першина

А.А.Першина