УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
_____ М.А.Соловьев
"_____"_____20_____

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Прием **2026** года

Направление подготовки	**15.03.01 Машиностроение**
Образовательная программа	Оборудование и технология сварочного производства
Группы	**10А62**
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Срок обучения	4 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 727 от 09.08.2021
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 103-14/об от 13.04.2023
Выпускающее подразделение	Юргинский технологический институт (филиал) ТПУ
	Отделение промышленных технологий
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Производственно-технологический
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Проектно-конструкторский

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курсы/Недели	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
1									К									К	Г	:	:	=	=										К								К	:	:	О	О	О	О	=	=	=	=
2									К									К	Г	:	:	=	=										К								К	:	:	О	О	О	О	=	=	=	=
3									К									К	Г	:	:	=	=										К								К	:	:	Х	Х	Х	Х	=	=	=	=
4									К									К	Г	:	=												К	:	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	/	/	/	/	=	=	=	=	=	=	=	=

Обозначения: " " - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "К" - Конференц-неделя ":" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хпд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "=" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		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 и рассредоточенные практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	11	27	**123**
"К"	Конференц-неделя	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	**15**
":"	Экзаменационная сессия	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	1	2	**14**
"О"	Учебная практика		4	4		4	4							**8**
"Х"	Производственная практика								4	4				**4**
"Хпд"	Преддипломная практика											6	6	**6**
"/"	Государственная аттестация											4	4	**4**
"="	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1	8	9	**30**
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	**4**
Итого:		**23**	**29**	**52**	**23**	**29**	**52**	**23**	**29**	**52**	**21**	**31**	**52**	**208**
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		20	24	44	20	24	44	20	24	44	19	23	42	**174**

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	Кол-во студ. ЛБ*	Кол-во студ. ПР*
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.			
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**					**207**	**7452**	**3090**	**4362**	**1179**	**692**	**1219**											
Б1.БМ1	**Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть)**					**96**	**3456**	**1632**	**1824**	**624**	**224**	**784**											
Б1.БМ1.1	История России	2	1			4 2/2	144	120	24	72		48	4	3.5/0.5							ОЦТиБ, ОПТ		
Б1.БМ1.2	Основы российской государственности	1				2	72	56	16	24		32	3.5/0.5								ОЦТиБ, ОПТ		
Б1.БМ1.3	Введение в проектную деятельность		1			1	36	32	4			32	2								ОПТ		
Б1.БМ1.4	Технологии умного производства		1			1	36	16	20	8		8	1/1								ОПТ		
Б1.БМ1.5	Философия		5			2	72	24	48	8		16					1.5/2.5				ОЦТиБ, ОПТ		
Б1.БМ1.6	Учебный проект		2,3,4			3 1/1/1	108		108					0/2	0/2	0/2					ОПТ		
Б1.БМ1.7	Иностранный язык (английский)	2	1			6 3/3	216	128	88			128	4/2	4/2							ОПТ		12
Б1.БМ1.8	Экономическая культура и финансовая грамотность		5			2	72	32	40	16		16					2/2				ОЦТиБ		
Б1.БМ1.9	Экономика и организация производства	6	6*		6	3	108	48	60	16		32						3/3			ОЦТиБ		
Б1.БМ1.10	Основы права		5			2	72	24	48	8		16					1.5/2.5				ОЦТиБ, ОПТ		
Б1.БМ1.11	Физическая культура и спорт		3			2	72	8	64	8					0.5/3.5						ОЦТиБ		
Б1.БМ1.12	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.1	1				3	108	48	60	16	8	24	3/3								ОПТ		12
Б1.БМ1.13	Начертательная геометрия и инженерная графика 2.1		2*			3	108	48	60		32	16		3/3							ОПТ		12
Б1.БМ1.14	Информатика 1.1	1				3	108	72	36	24	40	8	4.5/1.5								ОЦТиБ, ОПТ		
Б1.БМ1.15	Химия 1.3	1				3	108	72	36	32	24	16	4.5/1.5								ОПТ		
Б1.БМ1.16	Математика 1.1	1				6	216	96	120	48		48	6/6								ОПТ		
Б1.БМ1.17	Математика 2.1	2				6	216	96	120	48		48		6/6							ОПТ		
Б1.БМ1.18	Математика 3.1	3				6	216	96	120	48		48			6/6						ОПТ		
Б1.БМ1.19	Физика 1.5	2				6	216	88	128	40	24	24		5.5/6.5							ОПТ		
Б1.БМ1.20	Физика 2.5	3				6	216	88	128	40	16	32			5.5/6.5						ОПТ		
Б1.БМ1.21	Физика 3.5	4				6	216	88	128	40	16	32				5.5/6.5					ОПТ		
Б1.БМ1.22	Теоретическая механика	2				4	144	72	72	32		40		4.5/3.5							ОПТ		
Б1.БМ1.23	Сопротивление материалов	3				4	144	72	72	24	16	32			4.5/3.5						ОПТ		
Б1.БМ1.24	Теория механизмов и машин	4	4*		4	4	144	72	72	32	8	32				4.5/3.5					ОПТ		
Б1.БМ1.25	Детали машин и основы конструирования	5	5*		5	5	180	96	84	32	24	40					6/4				ОПТ		
Б1.БМ1.26	Безопасность жизнедеятельности		4*			3	108	40	68	8	16	16				2.5/3.5					ОПТ		
Б1.БМ1.27	Комплексный экзамен																						
Б1.БМ1.27.1	Комплексный экзамен по модулю базовой инженерной подготовки		4				36		36							0/2					прочее		

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	Кол-во студ. ЛБ*	Кол-во студ. ПР*
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.			
Б1.БМ2	**Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть)**					**59**	**2124**	**824**	**1300**	**300**	**312**	**212**											
Б1.БМ2.1	Технология конструкционных материалов		1			3	108	40	68	16	8	16	2.5/3.5								ОПТ		
Б1.БМ2.2	Аддитивные технологии		2			2	72	24	48	8	16			1.5/2.5							ОПТ		
Б1.БМ2.3	Системы подготовки электронной технической документации		3			4	144	64	80	16	48				4/4						ОПТ		
Б1.БМ2.4	Материаловедение	3				4	144	80	64	32	24	24			5/3						ОПТ		
Б1.БМ2.5	Метрология, стандартизация и сертификация		4			3	108	40	68	16	16	8				2.5/3.5					ОПТ		
Б1.БМ2.6	Электротехника 1.3	4				3	108	48	60	16	16	16				3/3					ОПТ		
Б1.БМ2.7	Механика жидкости и газа		4			3	108	48	60	24	16	8				3/3					ОПТ		
Б1.БМ2.8	Инженерно-производственная подготовка		4			4	144	40	104		32	8				2.5/5.5					ОПТ		
Б1.БМ2.9	Математическое моделирование процессов сварки, пайки и наплавки		6			4	144	48	96	16	32							3/5			ОПТ		
Б1.БМ2.10	Технологическое оборудование для сварки и резки		6			6	216	80	136	32	24	24						5/7			ОПТ		
Б1.БМ2.11	Защита интеллектуальной собственности		8			3	108	44	64	22		22								4/5	ОПТ		
Б1.БМ2.12	Технология ремонта, восстановления и повышения долговечности деталей машин	7				3	108	48	60	16		32							3/3		ОПТ		
Б1.БМ2.13	Система аттестации специалистов и технологий сварочного производства		7			3	108	32	76	16		16							2/4		ОПТ		
Б1.БМ2.14.1	САПР технологических процессов	7				6	216	80	136	16	64								5/7		ОПТ	9	
Б1.БМ2.14.2	CAD-CAE системы	7				6	216	80	136	16	64								5/7		ОПТ	9	
Б1.БМ2.15	Планирование и организация цифровых производств	8				3	108	44	64	22		22								4/5	ОПТ		
Б1.БМ2.16	Проектирование технологической оснастки	6				5	180	64	116	32	16	16						4/6			ОПТ		
Б1.ВМ1	**Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**9**	**324**	**96**	**228**	**48**		**48**											
Б1.ВМ1.1	Дисциплины дополнительной специализации		5,6,7			9 3/3/3	324	96	228	48		48					2/4	2/4	2/4		ОПТ		
Б1.ВМ2	**Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**43**	**1548**	**538**	**1010**	**207**	**156**	**175**											
Б1.ВМ2.1	**«Оборудование и технологии сварочного производства»**					**43**	**1548**	**538**	**1010**	**207**	**156**	**175**											
Б1.ВМ2.1.1	Физико-химические и тепловые процессы при сварке	5				6	216	64	152	24	16	24					4/8				ОПТ		
Б1.ВМ2.1.2	Технология сварки плавлением и термической резки	5	5*	5		6	216	80	136	32	16	32					5/7				ОПТ		
Б1.ВМ2.1.3	Проектирование сварных конструкций	6	6*		6	5	180	80	100	32	16	32						5/5			ОПТ		
Б1.ВМ2.1.4	Технология сварки давлением		7			4	144	48	96	16	32								3/5		ОПТ	9	
Б1.ВМ2.1.5	Производство сварных конструкций	7	8,8*		8	12 7/5	432	178	254	70	43	65							7/7	6/9	ОПТ		
Б1.ВМ2.1.6	Контроль качества сварки	8				6	216	88	128	33	33	22								8/10	ОПТ		
Б1.ВМ2.1.7	Учебно-исследовательская работа студентов		5,6,7, 8			4 1/1/1/1	144		144								0/2	0/2	0/2	0/3	ОПТ		
Б1.ВМ3	**Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**						**360**	**256**	**104**			**256**											
Б1.ВМ3.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1,2,3, 4				360	256	104			256	4/1	4/1	4/1	4/1					ОЦТиБ		
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	Учебная практика по развитию цифровых компетенций		2*			6	216	**	216					+							ОПТ		
Б2.В.1.2	Эксплуатационная практика		4*			6	216	**	216							+					ОПТ		
Б2.В.2	**Производственная практика**					**15**	**540**	******	**540**														
Б2.В.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика		6*			6	216	**	216									+			ОПТ		
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		8*			9	324	**	324											+	ОПТ		
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 (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					6	216	**	216											+	ОПТ		
ФД	**Факультативные дисциплины**					**10**	**360**	**160**	**200**	**160**													
ФД.В	**Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**10**	**360**	**160**	**200**	**160**													
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		3,4,5, 6,7			10 2/2/2/2/2	360	160	200	160					2/2	2/2	2/2	2/2	2/2		ОПТ		
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																							
Блок 1	**Дисциплины (модули)**, суммарно					**207**	**7452**	**3090**	**4362**	**1179**	**692**	**1219**											
	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть), суммарно					96	3456	1632	1824	624	224	784											
	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть), суммарно					59	2124	824	1300	300	312	212											

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	Кол-во студ. ЛБ*	Кол-во студ. ПР*
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.			
	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					9	324	96	228	48		48											
	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					43	1548	538	1010	207	156	175											
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						360	256	104			256											
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**	**3090**	**5550**	**1179**	**692**	**1219**	**35/19**	**28/26**	**25.5/28.5**	**23.5/30.5**	**22/32**	**22/32**	**22/32**	**22/32**			
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам		**240**											27	33	27	33	27	33	27	33			
													60		60		60		60				
Объем базовой (обязательной) части, без учета итоговой государственной аттестации, в %		**65**																					
Количество экзаменов		**28**											5	5	4	3	3	3	3	2			
Количество зачетов		**31**											5	2	3	5	5	4	4	3			
Количество дифференцированных зачетов		**12**												2		3	2	3		2			
Количество курсовых работ		**1**															1						
Количество курсовых проектов		**5**														1	1	2		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. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
4. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени
5. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)

Начальник учебно-методического управления А.М.Кузьмин

Директор института Юргинского технологического института (филиал) ТПУ С.А.Солодский

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры А.А.Сапрыкин