

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Калужской области
"Калужский технический колледж"



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

15.02.10

код

Мехатроника и робототехника (по отраслям)

наименование специальности

на базе

основного общего образования

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

специалист по мехатронике и робототехнике

форма обучения

очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП

2026

профиль:

технологический

направленность:

программирование и обслуживание робототехнических средств

Приказ об утверждении ФГОС

от 14.09.2023

№ 684

Виды деятельности
основные:
Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем
Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем
Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств
дополнительные:
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				29 дек - 4 янв	Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь				26 янв - 1 фев	Февраль				23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель				27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль				27 июл - 2 авг	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7		8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

0

Учебная практика

III

Государственная итоговая аттестация

::

Промежуточная аттестация

8

Производственная практика (по профилю специальности)

*

Неделя отсутствует

=

Каникулы

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА	Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)					
	Всего			1 сем											
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
I	40	17	23	1		1								11	52
II	37	17	20	1		1	3		3					11	52
III	26	10	16	1		1	6	3	3	9	4	5		10	52
IV	19	9	10	1		1	3	3		12	5	7	6	2	43
Всего	122	53	69	4		4	12	6	6	21	9	12	6	34	199

Учебный план (2026-2030) по специальности 15.02.10 "Мехатроника и робототехника (по отраслям)"

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.									Объём ОП	
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Другие	Объём ОП	Самост.	Консультации	С преподавателем					ПА		
										Всего	в том числе						
											Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	80	81	
ОП	Общеобразовательный цикл	3	1	11		1	1476		18	###	581	859		18			
ООД	Общие обязательные дисциплины	1	1	10		1	983		6	971	325	646		6			
ООД.01	Русский язык (базовый уровень)	2					92		6	80	28	52		6			
ООД.02	Литература (базовый уровень)			2			103			103	33	70					
ООД.03	История (базовый уровень)			2			120			120	48	72					
ООД.04	Обществознание (базовый уровень)			2			69			66	35	34					
ООД.05	География (базовый уровень)			1			68			68	34	34					
ООД.06	Иностранный язык (базовый уровень)			2			80			78	10	68					
ООД.08	Информатика (базовый уровень)			2			114			114	42	72					
ООД.09	Физическая культура (базовый уровень)		1	2			80			80	12	68					
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины (базовый уровень)			2			80			80	20	60					
ООД.12	Химия (базовый уровень)			2			69			69	35	34					
ООД.13	Биология (базовый уровень)			1			68			68	28	40					
	Индивидуальный проект					2	40			40	40						
ПД	Профильные дисциплины	2		1			493		12	469	256	213		12			
ООД.07	Математика (углубленный уровень)	2		1			315		6	303	174	129		6			
ООД.11	Физика (углубленный уровень)	2					178		6	166	82	84		6			
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	11	3	36	2		4248	94	30	2858	1230	1578	50	78	2950	1298	
СГ	Социально-гуманитарный цикл		3	9			496	12		484	90	394			496		
СГ.01	История России			4			74	2		72	54	18			74		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			468			164	4		160		160			164		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			4			74	2		72	26	46			74		
СГ.04	Физическая культура		357	468			164	4		160		160			164		
СГ.05	Основы финансовой грамотности			8			20			20	10	10			20		
ОП	Общепрофессиональный цикл	2		9			610	22	12	564	314	250		12	578	32	
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	4		3			120	4	6	104	24	80		6	120		
ОП.02	Электротехника			4			74	2		72	38	34			74		
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация			8			38			38	20	18			38		
ОП.04	Техническая механика	4					126	4	6	110	82	28		6	126		
ОП.05	Охрана труда			8			20	2		18	12	6			20		
ОП.06	Материаловедение			4			74	2		72	48	24			74		
ОП.07	Основы вычислительной техники			4			74	2		72	42	30			74		
ОП.08	Элементы гидравлических и пневматических систем			6			32	2		30	20	10			32		
ОП.09	Математические методы решения прикладных профессиональных задач			8			20	2		18	8	10			20		
ОП.10	Электроприводы мехатронных систем			6			32	2		30	20	10				32	
ПЦ	Профессиональный цикл	9		18	2		3142	60	18	1810	826	934	50	66	1876	1266	
ПМ.01	Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	3		2	1		1012	18	6	646	280	336	30	18	724	288	
МДК.01.01	Установка и регулировка элементов мехатронных систем	6			6		264	10	6	242	104	108	30	6	132	132	
МДК.01.02	Монтаж мехатронных систем	6					232	4		228	104	124			176	56	
МДК.01.03	Программирование мехатронных систем			68			180	4		176	72	104			80	100	
УП.01	Учебная практика				РП	час	108			108	нед		3		108		
ПП.01	Производственная практика				РП	час	216			216	нед		6		216		
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	8					12							12	12		
	Всего часов по МДК						676			646							
ПМ.02	Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	3		4			780	16	6	380	174	206		18	550	230	
МДК.02.01	Техническое обслуживание и контроль узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	6		78			210	8	6	190	88	102		6	96	114	
МДК.02.02	Техническое обслуживание программного обеспечения мехатронных устройств и систем	6		78			198	8		190	86	104			82	116	
УП.02	Учебная практика				РП	час	108			108	нед		3		108		
ПП.02	Производственная практика				РП	час	252			252	нед		7		252		
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	8					12							12	12		
	Всего часов по МДК						408			380							
ПМ.03	Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств	2		9	1		914	16	6	478	200	258	20	18	602	312	
МДК.03.01	Монтаж робототехнических систем	6		578			210	8	6	190	86	104		6	48	162	
МДК.03.02	Программирование робототехнических систем			568	7		148	4		144	52	72	20		82	66	
МДК.03.03	Обслуживание робототехнических систем			568			148	4		144	62	82			64	84	
УП.03	Учебная практика				РП	час	108			108	нед		3		108		
ПП.03	Производственная практика				РП	час	288			288	нед		8		288		
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	8					12							12	12		
	Всего часов по МДК						506			478							
ПМд.04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16045 Оператор станков с программным управлением	1		3			436	10		306	172	134		12		436	
МДК.04.01	Разработка управляющих программ			34			222	8		214	124	90				222	
МДК.04.02	Осуществление наладки обслуживаемых станков			4			94	2		92	48	44				94	
УП.04	Учебная практика				РП	час	108			108	нед		3			108	
ПП.04	Производственная практика				РП	час					нед						
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	4					12							12		12	
	Всего часов по МДК						316			306							
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики					час	1188			1188	нед		33				
	Учебная практика					час	432			432	нед		12				
	Производственная (по профилю специальности) практика					час	756			756	нед		21				
	Государственная итоговая аттестация						216								216		
	Подготовка и проведение государственной итоговой аттестации					час	216			216	нед		6		216		
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	14	4	47	2	1	5940	94	48	###	###	###	50	96	4642	1298	

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.									Распределение по курсам и семестрам																		
																Курс 1																		
		С преподавателем											Семестр 1							Семестр 2														
													17 нед							23 нед														
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Другие	Объём ОП	Самост.	Консультации	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.	ПА	Объём ОП	Самост.	Консульт.	С препод.	в том числе			ПА	Объём ОП	Самост.	Консульт.	С препод.	в том числе			ПА				
Лекции, уроки	Пр. занятия																		Курс. проектир.	Лекции, уроки	Пр. занятия						Курс. проектир.							
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				
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)															36				36				36				35.91							
ОП	Общеобразовательный цикл	3	1	11		1	1476		18	1440	581	859		18	612			612	290	322			864		18	828	291	537		18				
ООД	Общие обязательные дисциплины	1	1	10		1	983		6	971	325	646		6	442			442	177	265			541		6	529	148	381		6				
ООД.01	Русский язык (базовый уровень)	2					92		6	80	28	52		6	34			34	12	22			56		6	46	16	30		6				
ООД.02	Литература (базовый уровень)			2			103			103	33	70			34			34	24	10			69			69	9	60						
ООД.03	История (базовый уровень)			2			120			120	48	72			51			51	39	12			69			69	9	60						
ООД.04	Обществознание (базовый уровень)			2			69			66	35	34											69			69	35	34						
ООД.05	География (базовый уровень)			1			68			68	34	34			68			68	34	34														
ООД.06	Иностранный язык (базовый уровень)			2			80			78	10	68			34			34	4	30			46			44	6	38						
ООД.08	Информатика (базовый уровень)			2			114			114	42	72			68			68	28	40			46			46	6	38						
ООД.09	Физическая культура (базовый уровень)		1	2			80			80	12	68			34			34	4	30			46			46	8	38						
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины (базовый уровень)			2			80			80	20	60			34			34	4	30			46			46	16	30						
ООД.12	Химия (базовый уровень)			2			69			69	35	34											69			69	35	34						
ООД.13	Биология (базовый уровень)			1			68			68	28	40			68			68	28	40														
	Индивидуальный проект					2	40			40	40				17			17	17				23			23	23							
ПД	Профильные дисциплины	2		1			493		12	469	256	213		12	170			170	113	57			323		12	299	143	156		12				
ООД.07	Математика (углубленный уровень)	2		1			315		6	303	174	129		6	119			119	82	37			196		6	184	92	92		6				
ООД.11	Физика (углубленный уровень)	2					178		6	166	82	84		6	51			51	31	20			127		6	115	51	64		6				
	Экзамены (без учета физ. культуры)																																	
	Зачеты (без учета физ. культуры)																																	
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)														3																			
	Защита индивидуального проекта																																	
															1																			

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение по курсам и семестрам																
		Курс 2																
		Семестр 3									Семестр 4							
		17 нед									20 (3) нед							
		Объём ОП	Самост.	Консульт.	С препод.	в том числе			ПА	Объём ОП	Самост.	Консульт.	С препод.	в том числе			ПА	
						Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.						Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.		
1	2	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)	36			35.53					36			34.4					
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	612	8		604	294	310			864	32	12	688	330	358		24	
СГ	Социально-гуманитарный цикл	136			136	42	94			160	8		152	38	114			
СГ.01	История России	34			34	24	10			40	2		38	30	8			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	34			34		34			40	2		38		38			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	34			34	18	16			40	2		38	8	30			
СГ.04	Физическая культура	34			34		34			40	2		38		38			
СГ.05	Основы финансовой грамотности																	
ОП	Общепрофессиональный цикл	204	2		202	100	102			264	12	12	228	134	94		12	
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	68	2		66	16	50			52	2	6	38	8	30		6	
ОП.02	Электротехника	34			34	20	14			40	2		38	18	20			
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация																	
ОП.04	Техническая механика	34			34	20	14			92	4	6	76	62	14		6	
ОП.05	Охрана труда																	
ОП.06	Материаловедение	34			34	24	10			40	2		38	24	14			
ОП.07	Основы вычислительной техники	34			34	20	14			40	2		38	22	16			
ОП.08	Элементы гидравлических и пневматических систем																	
ОП.09	Математические методы решения прикладных профессиональных задач																	
ОП.10	Электроприводы мехатронных систем																	
ПЦ	Профессиональный цикл	272	6		266	152	114			440	12		308	158	150		12	
ПМ.01	Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	136	4		132	72	60			140	4		136	66	70			
МДК.01.01	Установка и регулировка элементов мехатронных систем	68	2		66	36	30			80	4		76	36	40			
МДК.01.02	Монтаж мехатронных систем	68	2		66	36	30			60			60	30	30			
МДК.01.03	Программирование мехатронных систем																	
УП.01	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.01	Производственная практика	час				нед				час				нед				
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю																	
ПМ.02	Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем																	
МДК.02.01	Техническое обслуживание и контроль узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем																	
МДК.02.02	Техническое обслуживание программного обеспечения мехатронных устройств и систем																	
УП.02	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.02	Производственная практика	час				нед				час				нед				
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю																	
ПМ.03	Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств																	
МДК.03.01	Монтаж робототехнических систем																	
МДК.03.02	Программирование робототехнических систем																	
МДК.03.03	Обслуживание робототехнических систем																	
УП.03	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.03	Производственная практика	час				нед				час				нед				
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю																	
ПМд.04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16045 Оператор станков с программным управлением	136	2		134	80	54			300	8		172	92	80		12	
МДК.04.01	Разработка управляющих программ	102	2		100	60	40			120	6		114	64	50			
МДК.04.02	Осуществление наладки обслуживаемых станков	34			34	20	14			60	2		58	28	30			
УП.04	Учебная практика	час				нед				час			108	нед	3			
ПП.04	Производственная практика	час				нед				час				нед				
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный									12							12	
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики	час				нед				час			108	нед		3		
	Учебная практика	час				нед				час			108	нед		3		
	Производственная (по профилю специальности) практика	час				нед				час				нед				
	Экзамены (без учета физ. культуры)													3				
	Зачеты (без учета физ. культуры)																	
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)				2								8					
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																	

[illegible]

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение по курсам и семестрам																
		Курс 4																
		Семестр 7									Семестр 8							
		9 (8) нед									10 (7) нед							
		Объём ОП	Самост.	Консульт.	С препод.	в том числе			ПА	Объём ОП	Самост.	Консульт.	С препод.	в том числе			ПА	
Лекции, уроки	Пр. занятия					Курс. проектир.	Лекции, уроки	Пр. занятия						Курс. проектир.				
1	2	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)		36			35.33					36			34.4					
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	612	6		318	124	174	20		648	16		344	150	194		36	
СГ	Социально-гуманитарный цикл	36			36		36			60			60	10	50			
СГ.01	История России																	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	18			18		18			20			20		20			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																	
СГ.04	Физическая культура	18			18		18			20			20		20			
СГ.05	Основы финансовой грамотности									20			20	10	10			
ОП	Общепрофессиональный цикл	18			18	10	8			60	4		56	30	26			
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика																	
ОП.02	Электротехника																	
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	18			18	10	8			20			20	10	10			
ОП.04	Техническая механика																	
ОП.05	Охрана труда									20	2		18	12	6			
ОП.06	Материаловедение																	
ОП.07	Основы вычислительной техники																	
ОП.08	Элементы гидравлических и пневматических систем																	
ОП.09	Математические методы решения прикладных профессиональных задач									20	2		18	8	10			
ОП.10	Электроприводы мехатронных систем																	
ПЦ	Профессиональный цикл	558	6		264	114	130	20		528	12		228	110	118		36	
ПМ.01	Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	36			36	16	20			124	2		38	18	20		12	
МДК.01.01	Установка и регулировка элементов мехатронных систем																	
МДК.01.02	Монтаж мехатронных систем																	
МДК.01.03	Программирование мехатронных систем	36			36	16	20			40	2		38	18	20			
УП.01	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.01	Производственная практика	час				нед				час			72	нед	2			
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю									12							12	
ПМ.02	Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	180	4		104	44	60			164	4		76	38	38		12	
МДК.02.01	Техническое обслуживание и контроль узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	54	2		52	22	30			40	2		38	20	18			
МДК.02.02	Техническое обслуживание программного обеспечения мехатронных устройств и систем	54	2		52	22	30			40	2		38	18	20			
УП.02	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.02	Производственная практика	час			72	нед	2			час			72	нед	2			
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю									12							12	
ПМ.03	Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств	342	2		124	54	50	20		240	6		114	54	60		12	
МДК.03.01	Монтаж робототехнических систем	54	2		52	32	20			40	2		38	18	20			
МДК.03.02	Программирование робототехнических систем	36			36	6	10	20		40	2		38	18	20			
МДК.03.03	Обслуживание робототехнических систем	36			36	16	20			40	2		38	18	20			
УП.03	Учебная практика	час			108	нед	3			час				нед				
ПП.03	Производственная практика	час			108	нед	3			час			108	нед	3			
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю									12							12	
ПМд.04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16045 Оператор станков с программным управлением																	
МДК.04.01	Разработка управляющих программ																	
МДК.04.02	Осуществление наладки обслуживаемых станков																	
УП.04	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.04	Производственная практика	час				нед				час				нед				
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный																	
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики	час			288	нед	8			час			252	нед	7			
	Учебная практика	час			108	нед	3			час				нед				
	Производственная (по профилю специальности) практика	час			180	нед	5			час			252	нед	7			
	Государственная итоговая аттестация									216								
	Подготовка и проведение государственной итоговой аттестации	час				нед				час			216	нед	6			
	Экзамены (без учета физ. культуры)												3					
	Зачеты (без учета физ. культуры)																	
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)				2								8					
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)				1													

Виды комплексного контроля

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Экз	Комплексный экзамен	6	[6]	МДК.01.01 Установка и регулировка элементов мехатронных систем
				[6]	МДК.01.02 Монтаж мехатронных систем
2	Экз	Комплексный экзамен	6	[6]	МДК.02.01 Техническое обслуживание и контроль узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем
				[6]	МДК.02.02 Техническое обслуживание программного обеспечения мехатронных устройств и систем
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	7	[7]	МДК.02.01 Техническое обслуживание и контроль узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем
				[7]	МДК.02.02 Техническое обслуживание программного обеспечения мехатронных устройств и систем
4	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	8	[8]	МДК.02.01 Техническое обслуживание и контроль узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем
				[8]	МДК.02.02 Техническое обслуживание программного обеспечения мехатронных устройств и систем
5	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	8	[8]	МДК.03.01 Монтаж робототехнических систем
				[8]	МДК.03.02 Программирование робототехнических систем
				[8]	МДК.03.03 Обслуживание робототехнических систем