

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Н.В. Титова

Приказ № 445 от 23.05.2026



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

15.02.16

код

Технология машиностроения (Профессионалитет)

наименование специальности

на базе

основного общего образования

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация: техник-технолог

форма обучения очная Срок получения образования по ОП 2г 10м год начала подготовки по УП 2026

профиль: технологический

направленность: холодная обработка металлов резанием, 3D моделирование и прототипирование

Приказ об утверждении ФГОС от 14.06.2022 № 444

Виды деятельности
основные:
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
дополнительные:
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных

1 Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:

☐	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
☐	Промежуточная аттестация
☐	Каникулы

0	Учебная практика
8	Производственная практика (по профилю специальности)

III	Государственная итоговая аттестация
*	Неделя отсутствует

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	2 сем	Всего	1 сем	2 сем									
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
I	39 2/3	17	22 2/3	1/3		1/3	1		1					11	52
II	28	16	12	2	1	1	6		6	6		6		10	52
III	20	12	8	3	1	2	6	3	3	6	1	5	2	2	43
Всего	87 2/3	45	42 2/3	5 1/3	2	3 1/3	13	3	10	12	1	11	2	23	147

Учебный план (2026-2029) по специальности 15.02.16 "Технология машиностроения" (Профессионалитет)

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	9	10	11	12	13	14	15	16	17	66	67		
СО	Общеобразовательный цикл	3	1	12		1	1476		18	1440	968	472		18				
ООД	Общие обязательные дисциплины	1	1	10		1	952		6	940	616	324		6				
ООД.01	Русский язык (базовый уровень)	2					72		6	60	48	12		6				
ООД.02	Литература (базовый уровень)			2			102			102	74	28						
ООД.03	История (базовый уровень)			2			137			137	117	20						
ООД.04	Обществознание (базовый уровень)			2			72			72	34	38						
ООД.05	География (базовый уровень)			2			72			72	54	18						
ООД.06	Иностранный язык (базовый уровень)			2			72			72	52	20						
ООД.08	Информатика (базовый уровень)			2			108			108	54	54						
ООД.09	Физическая культура (базовый уровень)		1	2			72			72	6	66						
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины (базовый уровень)			2			69			69	55	14						
ООД.12	Химия (базовый уровень)			2			72			72	42	30						
ООД.13	Биология (базовый уровень)			2			72			72	48	24						
	Индивидуальный проект					2	32			32	32							
ПД	Профильные дисциплины	2		2			524		12	500	352	148		12				
ООД.07	Математика (углубленный уровень)	3		1			327		6	315	247	68		6				
ООД.11	Физика (углубленный уровень)	3		1			197		6	185	105	80		6				
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	10		21	1		2772	56	24	1660	746	894	20	132	1906	866		
СГ	Социально-гуманитарный цикл			5			326			326	92	234			326			
СГ.01	История России			3			32			32	32				32			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			6			96			96		96			96			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			5			68			68	40	28			68			
СГ.04	Физическая культура			6			96			96		96			96			
СГ.05	Основы бережливого производства			1			34			34	20	14			34			
ОП	Общепрофессиональный цикл	2		8			819	28	18	755	397	358		18	528	291		
МДМ.01	Чтение чертежей и осуществление технического контроля																	
ОП.01	Инженерная графика			35			134	4		130	20	110			72	62		
ОП.03	Материаловедение			34			88	2		86	40	46			76	12		
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация			4			106	2		104	64	40			56	50		
МДМ.02	Расчёт и разработка технологической документации																	
ОП.02	Техническая механика						159	6	6	141	77	64		6	72	87		
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	5		4			112	4	6	96	78	18		6	72	40		
ОП.06	Технология машиностроения	6					124	6	6	106	50	56		6	108	16		
ОП.07	Охрана труда			4			60	2		58	46	12			36	24		
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности			4			36	2		34	22	12			36			
ПЦ	Профессиональный цикл	8		8	1		1627	28	6	579	239	320	20	114	1052	575		
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	1		2	1		328	6		130	70	40	20	12	256	72		
МДК.01.01	Методы создания и корректировки электронных моделей			56	6		136	6		130	70	40	20		112	24		
УП.01	Учебная практика					час	108			108	нед		3		72	36		
ПП.01	Производственная практика					час	72			72	нед		2		72			
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	6					12							12		12		
	Всего часов по МДК						136			130								
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовление деталей машин в машиностроительном производстве	1		2			276	6		114	14	100		12	264	12		
МДК.02.01	Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании			56			120	6		114	14	100			120			
УП.02	Учебная практика					час	72			72	нед		2		72			
ПП.02	Производственная практика					час	72			72	нед		2		72			
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	6					12							12		12		
	Всего часов по МДК						120			114								
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	1		1			216	2		58	28	30		12	204	12		
МДК.03.01	Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий			5			60	2		58	28	30			60			
УП.03.01	Учебная практика					час	72			72	нед		2		72			
ПП.03.01	Производственная практика					час	72			72	нед		2		72			
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	5					12							12		12		
	Всего часов по МДК						60			58								
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного	1		1			218	4		52	16	36		18	200	18		
МДК.04.01	Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего оборудования			4			56	4		52	16	36			56			
УП.04	Учебная практика					час	72			72	нед		2		72			
ПП.04	Производственная практика					час	72			72	нед		2		72			
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	4					18							18		18		
	Всего часов по МДК						56			52								
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	1					146	2		54	18	36		18	128	18		
МДК.05.01	Реализация технологических процессов в машиностроительном производстве						56	2		54	18	36			56			
УП.05	Учебная практика					час	36			36	нед		1		36			
ПП.05	Производственная практика					час	36			36	нед		1		36			
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	6					18							18		18		
	Всего часов по МДК						56			54								
ПМ.06	Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	2		1			148	2	6	80	70	10		24		148		
МДК.06.01	Технология выполнения практических работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	5					46		6	34	24	10		6		46		
ОП.09	Основы турбиностроения			6			48	2		46	46					48		
УП.06.01	Учебная практика					час					нед							
ПП.06.01	Производственная практика					час	36			36	нед		1			36		
ПМ.06.ЭК	Экзамен квалификационный	6					18							18		18		
	Всего часов по МДК						94			80								
ПМ.07	Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	1		1			295	6		91	23	68		18		295		
МДК.07.01	Управляющие программы для изготовления деталей на аддитивном оборудовании			4			97	6		91	23	68				97		
УП.07.01	Учебная практика					час	108			108	нед		3			108		
ПП.07.01	Производственная практика					час	72			72	нед		2			72		
ПМ.07.ЭК	Экзамен по модулю	4					18							18		18		
	Всего часов по МДК						97			91								
Учебная и производственная (по профилю специальности) практики																		
	Учебная практика					час	900			900	нед		25					
	Производственная (по профилю специальности) практика					час	468			468	нед		13					
	Государственная итоговая аттестация					час	432			432	нед		12					
Государственная итоговая аттестация																		
	Подготовка и проведение государственной итоговой аттестации					час	216			216	нед		6		216			
Объём образовательной программы в академических часах																		
		13	1	33	1	1	4464	56	42	3100	1696	1384	20	150	3598	866		

[illegible]

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение по курсам и семестрам																
		Курс 2																
		Семестр 3								Семестр 4								
		16 нед								12 (12) 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	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)	36			35,5					36			34,67					
СО	Общеобразовательный цикл	200		12	176	128	48		12									
ООД	Общие обязательные дисциплины	48			48	40	8											
ООД.01	Русский язык (базовый уровень)																	
ООД.02	Литература (базовый уровень)	32			32	28	4											
ООД.03	История (базовый уровень)																	
ООД.04	Обществознание (базовый уровень)																	
ООД.05	География (базовый уровень)																	
ООД.06	Иностранный язык (базовый уровень)																	
ООД.08	Информатика (базовый уровень)	16			16	12	4											
ООД.09	Физическая культура (базовый уровень)																	
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины (базовый уровень)																	
ООД.12	Химия (базовый уровень)																	
ООД.13	Биология (базовый уровень)																	
	Индивидуальный проект																	
ПД	Профильные дисциплины	152		12	128	88	40		12									
ООД.07	Математика (углубленный уровень)	76		6	64	44	20		6									
ООД.11	Физика (углубленный уровень)	76		6	64	44	20		6									
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	412	8	6	392	168	224		6	900	16		416	184	232		36	
СГ	Социально-гуманитарный цикл	128			128	54	74			72			72	14	58			
СГ.01	История России	32			32	32												
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	32			32		32			24			24		24			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	32			32	22	10			24			24	14	10			
СГ.04	Физическая культура	32			32		32			24			24		24			
СГ.05	Основы бережливого производства																	
ОП	Общепрофессиональный цикл	220	4	6	204	102	102		6	276	10		266	146	120			
МДМ.01	Чтение чертежей и осуществление технического контроля																	
ОП.01	Инженерная графика	32			32	2	30			48	2		46	2	44			
ОП.03	Материаловедение	64	2		62	30	32			24			24	10	14			
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	32			32	22	10			48	2		46	26	20			
МДМ.02	Расчёт и разработка технологической документации																	
ОП.02	Техническая механика	92	2	6	78	48	30		6									
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты									60	2		58	40	18			
ОП.06	Технология машиностроения																	
ОП.07	Охрана труда									60	2		58	46	12			
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности									36	2		34	22	12			
ПЦ	Профессиональный цикл	64	4		60	12	48			552	6		78	24	54		36	
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин																	
МДК.01.01	Методы создания и корректировки электронных моделей																	
УП.01	Учебная практика	час				нед				час			нед					
ПП.01	Производственная практика	час				нед				час			нед					
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю																	
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовление деталей машин в машиностроительном производстве																	
МДК.02.01	Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании																	
УП.02	Учебная практика	час				нед				час			нед					
ПП.02	Производственная практика	час				нед				час			нед					
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю																	
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве									180	2		34	16	18			
МДК.03.01	Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий									36	2		34	16	18			
УП.03.01	Учебная практика	час				нед				час			72	нед	2			
ПП.03.01	Производственная практика	час				нед				час			72	нед	2			
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю																	
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного	32	2		30	10	20			186	2		22	6	16		18	
МДК.04.01	Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего оборудования	32	2		30	10	20			24	2		22	6	16			
УП.04	Учебная практика	час				нед				час			72	нед	2			
ПП.04	Производственная практика	час				нед				час			72	нед	2			
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю									18							18	
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве																	
МДК.05.01	Реализация технологических процессов в машиностроительном производстве																	
УП.05	Учебная практика	час				нед				час			нед					
ПП.05	Производственная практика	час				нед				час			нед					
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю																	
ПМ.06	Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением																	
МДК.06.01	Технология выполнения практических работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением																	
ОПд.09	Основы турбиностроения																	
УП.06.01	Учебная практика	час				нед				час			нед					
ПП.06.01	Производственная практика	час				нед				час			нед					
ПМ.06.ЭК	Экзамен квалификационный																	
ПМ.07	Разработка технологических процессов и управляющих программ дя изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	32	2		30	2	28			186	2		22	2	20		18	
МДК.07.01	Управляющие программы для изготовления деталей на аддитивном оборудовании	32	2		30	2	28			24	2		22	2	20			
УП.07.01	Учебная практика	час				нед				час			72	нед	2			
ПП.07.01	Производственная практика	час				нед				час			72	нед	2			
ПМ.07.ЭК	Экзамен по модулю									18							18	
Учебная и производственная (по профилю специальности) практики		час				нед				час			432	нед		12		
Учебная практика		час				нед				час			216	нед		6		
Производственная (по профилю специальности) практика		час				нед				час			216	нед		6		
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ		612	8	18	568	296	272		18	900	16		416	184	232		36	
Экзамены (без учета физ. культуры)		2									2							
Зачеты (без учета физ. культуры)																		
Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)		3									7							
Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																		

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение по курсам и семестрам																
		Курс 3																
		Семестр 5									Семестр 6							
		12 (4) нед									8 (8) 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. преектпр.					Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. преектпр.						
1	2	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)	36			35.33					36			34					
СО	Общеобразовательный цикл																	
ООД	Общие обязательные дисциплины																	
ООД.01	Русский язык (базовый уровень)																	
ООД.02	Литература (базовый уровень)																	
ООД.03	История (базовый уровень)																	
ООД.04	Обществознание (базовый уровень)																	
ООД.05	География (базовый уровень)																	
ООД.06	Иностранный язык (базовый уровень)																	
ООД.08	Информатика (базовый уровень)																	
ООД.09	Физическая культура (базовый уровень)																	
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины (базовый уровень)																	
ООД.12	Химия (базовый уровень)																	
ООД.13	Биология (базовый уровень)																	
	Индивидуальный проект																	
ПД	Профильные дисциплины																	
ООД.07	Математика (углубленный уровень)																	
ООД.11	Физика (углубленный уровень)																	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	612	8	12	424	200	224		24	648	16	6	272	118	134	20	66	
СГ	Социально-гуманитарный цикл	60			60	4	56			32			32		32			
СГ.01	История России																	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	24			24		24			16			16		16			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	12			12	4	8											
СГ.04	Физическая культура	24			24		24			16			16		16			
СГ.05	Основы бережливого производства																	
ОП	Общепрофессиональный цикл	158	4	6	142	92	50		6	76	4	6	60	20	40		6	
МДМ.01	Чтение чертежей и осуществление технического контроля																	
ОП.01	Инженерная графика	32			32	8	24											
ОП.03	Материаловедение																	
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	26			26	16	10											
МДМ.02	Расчёт и разработка технологической документации																	
ОП.02	Техническая механика																	
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	52	2	6	38	38			6									
ОП.06	Технология машиностроения	48	2		46	30	16			76	4	6	60	20	40		6	
ОП.07	Охрана труда																	
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности																	
ПЦ	Профессиональный цикл	394	4	6	222	104	118		18	540	12		180	80	80	20	60	
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	144	2		70	50	20			184	4		60	20	20	20	12	
МДК.01.01	Методы создания и корректировки электронных моделей	72	2		70	50	20			64	4		60	20	20	20		
УП.01	Учебная практика	час			72	нед	2			час			36	нед	1			
ПП.01	Производственная практика	час				нед				час			72	нед	2			
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю									12							12	
Всего часов по МДК																		
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовление деталей машин в машиностроительном производстве	108	2		70	10	60			168	4		44	4	40		12	
МДК.02.01	Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании	72	2		70	10	60			48	4		44	4	40			
УП.02	Учебная практика	час			36	нед	1			час			36	нед	1			
ПП.02	Производственная практика	час				нед				час			72	нед	2			
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю									12							12	
Всего часов по МДК																		
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	36			24	12	12		12									
МДК.03.01	Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий	24			24	12	12											
УП.03.01	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.03.01	Производственная практика	час				нед				час				нед				
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	12							12									
Всего часов по МДК																		
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного																	
МДК.04.01	Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего оборудования																	
УП.04	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.04	Производственная практика	час				нед				час				нед				
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю																	
Всего часов по МДК																		
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	24			24	8	16			122	2		30	10	20		18	
МДК.05.01	Реализация технологических процессов в машиностроительном производстве	24			24	8	16			32	2		30	10	20			
УП.05	Учебная практика	час				нед				час			36	нед	1			
ПП.05	Производственная практика	час				нед				час			36	нед	1			
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю									18							18	
Всего часов по МДК																		
ПМ.06	Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	82		6	34	24	10		6	66	2		46	46			18	
МДК.06.01	Технология выполнения практических работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	46		6	34	24	10		6									
ОПд.09	Основы турбиностроения									48	2		46	46				
УП.06.01	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.06.01	Производственная практика	час			36	нед	1			час				нед				
ПМ.06.ЭК	Экзамен квалификационный									18							18	
Всего часов по МДК																		
ПМ.07	Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в аддитивных производствах, в том числе автоматизированных																	
МДК.07.01	Управляющие программы для изготовления деталей на аддитивном оборудовании																	
УП.07.01	Учебная практика	час				нед				час				нед				
ПП.07.01	Производственная практика	час				нед				час				нед				
ПМ.07.ЭК	Экзамен по модулю																	
Всего часов по МДК																		
Учебная и производственная (по профилю специальности) практики		час			144	нед		4		час			288	нед		8		
Учебная практика		час			108	нед		3		час			108	нед		3		
Производственная (по профилю специальности) практика		час			36	нед		1		час			180	нед		5		
Государственная итоговая аттестация										216								
Подготовка и проведение государственной итоговой аттестации		час				нед				час			216	нед	6			
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ		612	8	12	424	200	224		24	864	16	6	272	100	152	20	66	
Экзамены (без учета физ. культуры)					3								5					
Зачеты (без учета физ. культуры)																		
Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)					5								4					
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	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2]	ООД.12 Химия (базовый уровень)
				[2]	ООД.13 Биология (базовый уровень)
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2]	ООД.03 История (базовый уровень)
				[2]	ООД.04 Обществознание (базовый уровень)