



ПЦК промышленных и инженерных технологий

Протокол № 1 от 31.08.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области "Екатеринбургский техникум "Автоматика"

наименование образовательного учреждения (организации)

по профессии среднего профессионального образования

15.01.32

Оператор станков с программным управлением

код

наименование профессии

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

Станочник широкого профиля, Оператор станков с программным управлением

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

2г 10м

год начала подготовки по УП

2021

профиль получаемого профессионального образования

технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1555

Виды деятельности
Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

1 Календарный учебный график

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

Обозначения:

Обучение по циклам

А

Промежуточная аттестация

К

Каникулы

У

Учебная практика

П

Производственная практика

ГИА

Г

Государственная итоговая аттестация

*

Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по циклам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА	Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика (Производственное обучение)			Производственная практика			Прове- дение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем								
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.						
I	31	15	16	2		2	8	2	6					11	52	25	1
II	32	14	18	2	1	1	5	2	3	2		2		11	52		
III	20	13	7	1		1	8	4	4	10		10	2	2	43		
Всего	83	42	41	5	1	4	21	8	13	12		12	2	24	147		

2. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование разделов, циклов, дисциплин, профессиональных модулей	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, час.										1 курс		2 курс		3 курс			
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Контрольные работы	Объем ОП (ст.8+ст.9+ст.15)	Самост. раб.+индивид. проект	В том числе во взаимодействии с преподавателем, час.					Учебная и производственная практика	Промежуточная аттестация	Индивидуальный проект (входит в сам.раб)	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		
								Всего	В том числе, час.							17 неделя	22 недели	16 неделя	23 недели	17 неделя	21 неделя		
									теоретические занятия	практические занятия	лабораторные занятия	консультации											
										Практическая подготовка													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
ОД	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ					2052	66	1950	576	1330	32	12		36	36								
ОУД	Базовые дисциплины					1232	18	1196	372	818		6		18									
ОУД.01	Русский язык	3				180	6	168	56	110		2		6		34	78	56					
ОУД.02	Литература			3		146		146	80	66						34	78	34					
ОУД.03	Иностранный язык			2,4		178		178		178						34	46	34	64				
ОУД.04	Математика (углубленный уровень)	2,4				284	12	260	90	166		4		12		58	80	68	54				
ОУД.05	История			4		128		128	80	48							46	34	48				
ОУД.06	Физическая культура		1,4			160		160	16	144						34	46	34	46				
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			5		78		78	20	58								44	34				
ОУД.08	Астрономия			5		78		78	30	48										34	44		
ОУД	Профильные дисциплины					454	12	430	110	284	32	4		12									
ОУД.09	Физика	2,4				242	12	218	72	110	32	4		12		68	38	58	54				
ОУД.10	Информатика				5	134		134	30	104									66	68			
ОУД.11	Родная литература			4		78		78	8	70									78				
ОУД.12	Дисциплины, предлагаемые ОУ (Профессиональное самоопределение)					366	36	324	94	228		2		6	36								
ОУД.12.01	Основы работы в виртуальной обучающей среде		1			32		32		32						32							
ОУД.12.02	Основы работы с электронной библиотекой		1			32		32		32						32							
ОУД.12.03	Основы проектной деятельности			2		96	36	54	24	28		2		6	36	32	22						
ОУД.12.04	Черчение				1	54		54	6	48						54							
ОУД.12.05	Естествознание			4		56		56	24	32								34	22				
ОУД.12.06	Человек и общество			6		96		96	40	56										54	42		
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА					2304	36	1038	356	588	92	2		42									
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл					482	6	470	108	326	34	2		6									

ОПЦ.01	Техническая графика			2	46		46	14	32						46				
ОПЦ.02	Основы материаловедения	3			62	6	50	12	36		2		6			50			
ОПЦ.03	Безопасность жизнедеятельности			6	36		36		36										36
ОПЦ.04	Физическая культура			5	40		40	4	36									40	
ОПЦ.05 вар.	Технические измерения			1	48		48		14	34					48				
ОПЦ.06 вар.	Технология обработки изделий на оборудовании с программным управлением (электроэрозионное, сварочное, лазерное, плазменное и прочее)			4	102		102	40	62							32	70		
ОПЦ.07 вар.	Основы машиностроительных чертежей			5	54		54	4	50									54	
ОПЦ.08 вар.	Основы электротехники			5	34		34	4	30									34	
ОПЦ.09 вар.	Финансовая грамотность и предпринимательская деятельность			5	60		60	30	30								60		
ПЦ	Профессиональный цикл				1822	30	568	248	262	58		1188	36						
ПМ.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности				824	18	254	96	100	58		540	12						
МДК.01.01	Технология обработки на металлорежущих станках			4	272	18	254	96	100	58					80	96	26		
УП.01.01	Учебная практика (слесарная)			1	72							72			72				
УП.01.02	Учебная практика			4	396							396				216	72	108	
ПП.01.01	Производственная практика			4	72							72						72	
ПМ.01 ЭК	Экзамен квалификационный (профессиональный)	4			12								12						
ПМ.02	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением				454	6	112	74	38			324	12					54	58
МДК.02.01	Программирование на станках с числовым программным управлением			6	118	6	112	74	38										
УП.02.	Учебная практика			6	180							180						36	144
ПП.02.	Производственная практика			6	144							144							144
ПМ.02 ЭК	Экзамен квалификационный (профессиональный)	6			12								12						
ПМ.03	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии				544	6	202	78	124			324	12						

	с требованиями охраны труда и экологической безопасности																			
МДК.03.01	Технология обработки на металлорежущих станках с числовым программным управлением			6		208	6	202	78	124									130	72
УП.03.	Учебная практика			6		108						108							108	
ПП.03.	Производственная практика			6		216						216								216
ПМ.03 ЭК	Экзамен квалификационный (профессиональный)	6				12							12							
ГИА	Государственная итоговая аттестация					72														
	Защита выпускной квалификационной работы					72														
ИТОГО:	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ					4428	102	2988	932	1918	124	14	1188	78	36					

СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНЫХ ФОРМАХ КОНТРОЛЯ

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК				
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	ПП.02.01 Производственная практика	▼	□	□
				[6]	ПП.03.01 Производственная практика	▼	□	
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	МДК.02.01 Программирование на станках с числовым программным управлением	▼	□	□
				[6]	УП.02.01 Учебная практика	▼	□	
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	МДК.03.01 Технология обработки на металлорежущих станках с числовым программным управлением	▼	□	□
				[6]	УП.03.01 Учебная практика	▼	□	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.
ПК 1.4.	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
ПК 2.1.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.
ПК 2.2.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.
ПК 2.3.	Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.
ПК 3.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.
ПК 3.3.	Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Общеобразовательный цикл соответствует технологическому профилю, реализуется в объеме 2052 часа, включает в себя 12 дисциплин. Промежуточная аттестация включает в себя 5 экзаменов (3 семестр – русский язык, 2 и 4 семестры математика и физика), 7 дифференцируемых зачетов (3 семестр – литература, 2 и 4 семестры – иностранный язык, 4 семестр – история, 5 семестр – основы безопасности жизнедеятельности, 5 семестр – астрономия, 4 семестр – родная литература). По дисциплине Информатика – промежуточная аттестация в форме контрольной работы (5 семестр). Учебная дисциплина Профессиональное самоопределение включает в себя разделы: основы работы в виртуальной обучающей среде, основы работы с электронной библиотекой, черчение, основы проектной деятельности, естествознание, человек и общество. Формы промежуточной аттестации: основы работы в виртуальной обучающей среде – зачет (1 семестр), Основы работы с электронной библиотекой – зачет (1 семестр), Черчение – контрольная работа (1 семестр), Основы проектной деятельности – дифференцируемый зачет (2 семестр), Естествознание – дифференцируемый зачет (4 семестр), Человек и общество – дифференцируемый зачет (6 семестр). Зачеты по дисциплине физическая культура – 2 и 4 семестры. Раздел Основы проектной деятельности завершается выполнением индивидуального проекта по дисциплинам общеобразовательного цикла. На подготовку и защиту индивидуального проекта для обучающихся предусмотрено 36 часов самостоятельной работы и 2 часа консультаций. На промежуточную аттестацию по общеобразовательному циклу отведено 72 часа - 2 недели (на 1 курсе), 72 часа – 2 недели (на 2 курсе). Общеобразовательные базовые (обязательные) дисциплины: русский язык, литература, иностранный язык, математика, история, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности, астрономия реализуются с учетом профессиональной направленности и предусматривают: интенсивную подготовку, профессиональную направленность общеобразовательной подготовки, практическую подготовку, включение прикладных модулей, применение эффективных технологий преподавания, в том числе технологий дистанционного и электронного обучения.

Общепрофессиональный цикл включает в себя 9 дисциплин, из них 5 вариативных. Цикл направлен на подготовку обучающихся к освоению профессионального цикла. Вариативная часть цикла представлена дисциплинами: технические измерения, технология обработки изделий на оборудовании с программным управлением (электроэрозионное, сварочное, лазерное, плазменное и прочее), основы машиностроительных чертежей, основы электротехники, финансовая грамотность и предпринимательская деятельность. Промежуточная аттестация включает в себя следующие формы: Техническая графика – контрольная работа (2 семестр), Основы материаловедения – экзамен (3 семестр), Безопасность жизнедеятельности – дифференцируемый зачет (6 семестр), Физическая культура – дифференцируемый зачет (5 семестр), Технические измерения - дифференцируемый зачет (1 семестр), Технология обработки изделий на оборудовании с программным управлением (электроэрозионное, сварочное, лазерное, плазменное и прочее) – контрольная работа (4 семестр), Основы машиностроительных чертежей – контрольная работа (5 семестр), Основы электротехники - дифференцируемый зачет (5 семестр), Финансовая грамотность и предпринимательская деятельность - дифференцируемый зачет (5 семестр).

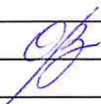
Профессиональный цикл включает в себя три профессиональных модуля: ПМ.01. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности, ПМ.02. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением, ПМ.03. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности. Учебная практика может быть реализована как концентрировано, так и рассредоточено, что отражается в ежегодном графике учебного процесса и расписании. Производственная практика реализуется концентрированно на предприятиях, организациях и их подразделениях соответствующих профилю подготовки по договорам практической подготовки.

Экзамены квалификационные проводятся после завершения каждого модуля в форме выполнения практического задания, по результатам выполнения которого можно сделать вывод: освоен вид профессиональной деятельности/ не освоен вид профессиональной деятельности. В рамках сдачи экзаменов квалификационных может быть принято решение о проведении независимой оценки качества через сертифицированный Центр оценки квалификаций (в области машиностроения) при Национальном агентстве развития квалификаций Российской Федерации. Государственная итоговая аттестация проводится в виде выпускной практической квалификационной работы в форме демонстрационного экзамена по компетенции Ворлдскиллс «Фрезерные работы на станках с ЧПУ».

Согласовано

Заместитель директора по УМР

Руководитель УПК



О.В. Веснина

А.С. Большаков

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575780

Владелец Майкова Полина Евгеньевна

Действителен с 01.06.2021 по 01.06.2022