

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ
"Курганский промышленный техникум"

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждения
"Курганский промышленный техникум"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)

Квалификация:	специалист по мехатронике	и
Форма обучения:	робототехнике	
	очная	
Нормативный срок обучения:	3 г.10 мес.	
На базе	основного общего образования	
Профиль получаемого профессионального образования	технический	

Пояснительная записка

Рабочий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курганский промышленный техникум» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023 г. N 684, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (20.10.2023 г. рег. № 75655);

- Приказа Минобрнауки России от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Минпросвещения РФ от 08 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 05 мая 2022 г. № 311);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 12 августа 2022г.);

- Приказа Министерства обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации №96/ 124 от 24.02.2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

□Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

□Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 мая 2021 г. № 338н «Об утверждении профессионального стандарта «Мехатроник в области промышленной автоматизации», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июня 2021 г., регистрационный № 63847);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 марта 2016 г. № 84н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор мобильной робототехники», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2016 г., регистрационный № 41446);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 550н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2020 г., регистрационный № 59918);

- Приказ Минтруда России от 15.02.2017 N 181н "Об утверждении профессионального стандарта" Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики " (Зарегистрировано в Минюсте России 16.03.2017 N 45992).

Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ с учетом технического профиля получаемого профессионального образования в соответствии с п.1.9 ФГОС СПО.

Чередование теоретических и практических занятий регламентируется календарным учебным графиком.

Максимальная учебная нагрузка составляет 5940 часов, из них обязательные аудиторные занятия –3855 часов, самостоятельная учебная работа –130 часов.

Учебная и производственная практика – 1296 часов.

Обязательная аудиторная нагрузка включает в себя четыре раздела:

□Общеобразовательный цикл – 1476 часов;

□Социально-гуманитарный цикл – 492 часа;

□Общепрофессиональный цикл – 1594 часа;

□Профессиональный цикл – 2018 часов.

Практикоориентированность учебного плана составляет 56,8%.

В рамках общепрофессиональной подготовки введены дополнительные дисциплины в объеме 729 часов, которые распределены на:

- введение общепрофессиональных дисциплин: ОП.10 Основы автоматического управления в объеме 54 часов; ОП.11 Электрические машины и электроприводы в объеме 112 часов; ОП.12 Устройство программного управления в объеме 56 часов; ОП.13 Технологическое оборудование в объеме 124 часов; ОП.14 Экономика предприятия в объеме 102 часов; ОП.15 Основы робототехники и беспилотные летательные аппараты в объеме 67 часов; ОП.16 Автоматизация производства в объеме 54 часа; ОП.17 Искусственный интеллект в мехатронике в объеме 36 часов; ОП.18 Программирование и алгоритмизация в объеме 70 часов; ОП.19 Электрические измерения в объеме 54 часов;

- увеличены часы на Практики в объеме 396 часов.

Знания и умения обучающихся, полученные в ходе общеобразовательной подготовки, углубляются и расширяются при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессиональной образовательной программы.

профессиональных модулей профессионального образовательного программы.

Учебным планом предусмотрено изучение четырех профессиональных модулей.

В рамках реализации ПМ.04 Выполнение работ по профессии предусмотрено освоение рабочей профессии Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Учебная практика в рамках профессионального модуля организуется и проводится концентрированно или рассредоточено в учебных мастерских или в условиях базового предприятия.

Производственная практика (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля проводится концентрированно после изучения междисциплинарного курса и учебной практики.

Выполнение курсовых проектов предусмотрено по:

- ОП.14 Экономика предприятия;
- ПМ.01 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем;
- ПМ.03 Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств.

Учебным планом предусмотрено проведение учебных сборов на 2 курсе обучения 35 часов за счет часов, отведенных на изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебным планом в общеобразовательном, общепрофессиональном и профессиональном циклах в работе обучающихся во взаимодействии с преподавателем выделяются консультации в объёме 243 часов. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные).

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы текущего контроля (контрольная работа, тестирование, опрос и др.) выбираются преподавателем исходя из специфики дисциплины.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающегося по завершению изучения дисциплины или профессионального модуля, а также его составляющих.

Формы и сроки проведения промежуточной аттестации определяются рабочим учебным планом. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- дифференцированный зачёт по дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике;
- зачет по дисциплине, учебной и производственной практике.

Уровень подготовки по дифференцированному зачёту и экзамену оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно). Зачёт оценивается – «зачтено», «не зачтено». Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю оценивается – «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Промежуточная аттестация в форме зачёта и дифференцированного зачёта проводится за счет времени, предусмотренного учебным планом на дисциплину, учебную и производственную практику (по профилю специальности).

Продолжительность промежуточной аттестации по учебной и производственной практике – не более шести академических часов. Продолжительность промежуточной аттестации по дисциплинам в форме зачета и дифференцированного зачета определяется рабочей программой дисциплины и профессионального модуля.

Экзамен проводится по завершению учебной дисциплины, экзамен (квалификационный) – профессионального модуля. В один день планируется только один экзамен. Интервал между экзаменами один день.

На проведение промежуточной аттестации отводится 2 недели по дисциплинам общеобразовательного цикла и 6 недель по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

После окончания учебного заведения выпускникам, освоившим программу подготовки специалистов среднего звена в полном объёме и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании и о квалификации.

План учебного процесса по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) (технический)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение учебной нагрузки по семестрам								
						Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК										По практикам учебной и производственной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
			Теоретического обучения	ЛПЗ по МДК и дисциплинам			проект (работа)	17	24	17	24	17				25	17	24			
2	3	4			5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
О.00	Общеобразовательный цикл	3	6	4	1476	0	1377	930	447		0	57	42	612	864	0	0	0	0	0	0
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины обязательная часть (базовая /углубленная)				1476	0	1377	930	447		0	57	42	612	864	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.01	Русский язык			2	78		68	68				4	6	32	46						
ОУДБ.02	Литература		2		117		109	109				6	2	47	70						
ОУДБ.03	Иностранный язык		2		117		109	1	108			6	2	47	70						
ОУДБ.04	История		2		80		72	72				6	2	32	48						
ОУДУ.05	Математика			2	234		220	166	54			8	6	116	118						
ОУДБ.06	Физическая культура	1	2		118		114	5	109			2	2	48	70						
ОУДБ.07	Основы безопасности и защиты Родины		2		70		66	66				2	2	30	40						
ОУДУ.08	Информатика			2	156		142	82	60			8	6	68	88						
ОУДУ.09	Физика			2	230		216	176	40			8	6	80	150						
ОУДБ.10	Обществознание		2		104		98	98				4	2	40	64						
ОУДБ.11	Химия	2			64		61	45	16			1	2		64						
ОУДБ.12	Биология	1			36		33	27	6			1	2	36							
ОУДБ.13	География	1			36		33	15	18			1	2	36							
Индивидуальный (ые) проект (ы)					36		36	0	36					36							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	3	3		492	0	448	96	352		0	26	18	0	0	108	156	72	96	40	20
СГ.01	История России		3		52		48	48	0			2	2			52					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,6	7		152		136	2	134			10	6			30	34	38	30	20	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4		92		88	24	64			2	2				92				
СГ.04	Физическая культура	3,4,5, 6,7		8	160		144	0	144			10	6			26	30	34	30	20	20
СГ.05	Основы финансовой грамотности	6			36		32	22	10			2	2						36		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	2	7	14	1594	80	1318	568	730	20	0	90	106	0	0	312	384	371	425	60	42
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика		4	6	220	10	194	44	150			8	8			54	56	54	56		
ОП.02	Электротехника		4		76	10	60	24	36			4	2			36	40				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация			4	74	4	60	30	30			4	6			32	42				
ОП.04	Техническая механика			3,4	159	10	127	87	40			10	12			74	85				
ОП.05	Охрана труда		6		52	0	48	18	30			2	2						52		
ОП.06	Материаловедение			4	84	4	68	38	30			6	6			34	50				
ОП.07	Основы вычислительной техники			5	60	6	44	14	30			4	6					60			
ОП.08	Элементы гидравлических и пневматических систем			6	68	2	58	22	36			2	6					25	43		

165

1476

1476

78

117

117

80

234

118

70

156

230

104

64

36

36

36

492

52

152

92

160

36

1594

220

76

74

159

52

84

60

68

ОП.09	Математические методы решения прикладных профессиональных задач			4	72		62	12	50			4	6			30	42				
ОП.10	Основы автоматического управления		6		54	4	44	8	36			4	2						54		
ОП.11	Электрические машины и электроприводы			6	112	10	90	50	40			6	6					46	66		
ОП.12	Устройство программного управления			5	56		46	22	24			4	6					56			
ОП.13	Технологическое оборудование		5	6	124	0	110	78	32			6	8					52	72		
ОП.14	Экономика предприятия		7	8	102	10	78	28	30	20		6	8							60	42
ОП.15	Основы робототехники и беспилотные летательные аппараты	4			67		61	21	40			4	2			27	40				
ОП.16	Автоматизация производства			5	54		44	20	24			4	6					54			
ОП.17	Искусственный интеллект в мехатронике	6			36	0	30	12	18			4	2						36		
ОП.18	Программирование и алгоритмизация			6	70	10	50	20	30			4	6					24	46		
ОП.19	Электрические измерения		4		54		44	20	24			4	6			25	29				
П.00	Профессиональный цикл		12	5	2018	50	712	186	486	40	1152	70	34	0	0	192	324	169	379	512	442
ПМ.00	Профессиональные модули				2018	50	712	186	486	40	1152	70	34	0	0	192	324	169	379	512	442
ПМ.01	Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем			6	548	18	216	66	130	20	288	20	6	0	0	0	0	169	379	0	0
МДК.01.01	Установка и регулировка элементов мехатронных систем				82	4	74	36	38			4						40	42		
МДК.01.02	Монтаж мехатронных систем				82	6	72	20	42	10		4						57	25		
МДК.01.03	Программирование мехатронных систем				84	8	70	10	50	10		6							84		
УП.01	Учебная практика		6		144						144							72	72		
ПП.01	Производственная практика		6		144						144								144		
ПМ.02	Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем			8	372	10	124	24	100	0	216	14	8	0	0	0	0	0	0	194	178
МДК.02.01	Техническое обслуживание и контроль узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем		7		86	6	74	14	60			4	2							86	
МДК.02.02	Техническое обслуживание программного обеспечения мехатронных устройств и систем				58	4	50	10	40			4									58
УП.02	Учебная практика		7		108						108									108	
ПП.02	Производственная практика		8		108						108										108
ПМ.03	Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств			8	582	12	248	72	156	20	288	26	8	0	0	0	0	0	0	318	264
МДК.03.01	Монтаж робототехнических систем		7		94	4	82	42	40			6	2							94	
МДК.03.02	Программирование робототехнических систем				80	4	70	20	40	10		6								80	
МДК.03.03	Обслуживание робототехнических систем				108	4	96	10	76	10		8									108
УП.03	Учебная практика		7		108			0			108									108	
ПП.03	Производственная практика		8		180			0			180									36	144
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике			4	516	10	124	24	100		360	10	12	0	0	192	324	0	0	0	0
МДК.04.01	Приборы, оборудование и технологический процесс ремонтных работ и обслуживание КИПиА			3	144	10	124	24	100			4	6			84	60				
УП.04	Учебная практика		3		216						216					108	108				
ПП.04	Производственная практика		4		144						144						144				
ПДП.00	Преддипломная практика		8		144						144										144

72

54

112

56

124

102

67

54

36

70

54

2018

2018

548

82

82

84

144

144

372

86

58

108

108

582

94

80

108

108

180

516

144

216

144

144

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216															216
Всего по учебным циклам	8	28	23	5940	130	3855	1780	2015	60	1296	243	200	612	864	612	864	612	900	612	864
Количество часов в неделю													36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Промежуточная аттестация - 8 нед							Всего	дисциплин и МДК					612	864	504	612	540	684	360	252
Государственная итоговая аттестация - 6 нед.								учебной практики					0	0	108	108	72	72	216	0
								производственной практики					0	0	0	144	0	144	36	252
								преддипломной практики												144
								государственная итоговая аттестация												216
								экзаменов						4	2	5	3	6		3
								дифф.зачетов						6	2	5	1	4	7	3
								зачетов					2	1		2		3		

216
5940

4428
576
576
144
216
23
28
8

2 1 1 1 2 1

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	29	6	4		2		11	52
III курс	31	4	4		3		10	52
VI курс	16	6	8	4	1	6	2	43
Всего	115	16	16	4	8	6	34	199

Календарный график учебного процесса

курс	сентябрь					октябрь					ноябрь					декабрь					январь					февраль					март					апрель					май					июнь					июль					август				
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24												
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	19	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	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								
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K								
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	У	У	У	А	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	У	У	У	П	П	П	П	С	А	K	K	K	K	K	K	K	K	K									
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	У	У	А	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	У	У	П	П	П	П	А	А	K	K	K	K	K	K	K	K	K										
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	У	У	У	У	У	У	П	K	K	T	T	T	T	T	T	П	П	П	П	П	П	П	А	Д	Д	Д	Д	И	И	И	И	И	И																	

Условные обозначения:

Т	теоретическое обучение
---	------------------------

У учебная практика

П производственная практика

Д преддипломная практика

С учебные сборы

А промежуточная аттестация

И подготовка выпускной квалификационной работы

3 защита выпускной квалификационной работы

К каникулы

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	наименование
	Кабинеты:
1	социально-гуманитарных дисциплин
2	математики
3	иностранного языка
4	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
5	информационных технологий
6	материаловедения и технической механики
	Лаборатории:
1	электротехники, электронной и вычислительной техники
2	мехатроники
3	робототехники
	Мастерские:
1	мехатроники
2	робототехники
	Спортивный комплекс:
	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в интернет
2	актовый зал