

УТВЕРЖДАЮ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждения  
"Курганский промышленный техникум"

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

**15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)**

<b>Квалификация:</b>	техник-мехатроник
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Нормативный срок обучения:</b>	3 г.10 мес.
<b>На базе</b>	основного общего образования
<b>Профиль получаемого профессионального образования</b>	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 профессии **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1550, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (26.12.2016 г. рег. № 44976);
- Приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- 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.);
- Письма Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Приказа Министра 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»;

- Приказа Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

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

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.7.11 ФГОС СПО.

Чередование теоретических и практических занятий регламентируется календарным учебным графиком.

Максимальная учебная нагрузка составляет 5940 часов, из них обязательные аудиторные занятия – 5816 часов, самостоятельная учебная работа – 124 часов.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) – 900 часов.

Обязательная аудиторная нагрузка включает в себя пять разделов:

- Общеобразовательный цикл – 1476 часов;
- Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 468 часов;
- Математический и общий естественнонаучный цикл – 144 часа;
- Общепрофессиональный цикл – 1616 часа;
- Профессиональный цикл – 1876 часов.

Практикоориентированность учебного плана составляет 75,8%.

В рамках общепрофессиональной подготовки введены дополнительные дисциплины в объеме 685 часов, которые распределены на:

- введение общепрофессиональных дисциплин: ОП.12 Компьютерная графика в объеме 86 часов; ОП.13 Устройство программного управления в объеме 56 часов; ОП.14 Финансовая грамотность в объеме 36 часов; ОП.15 Технологическое оборудование в объеме 124 часов; ОП.16 Экономика отраслей в объеме 102 часов; ОП.17 Основы робототехники в объеме 67 часов; ОП.18 Автоматизация производства в объеме 54 часа; ОП.19 Искусственный интеллект в мехатронике в объеме 36 часов; ОП.20 Программирование и алгоритмизация в объеме 70 часов; ОП.21 Электрические измерения в объеме 54 часов.

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

Учебным планом предусмотрено изучение четырех профессиональных модулей.

В рамках реализации ПМ.04 Выполнение работ по профессии предусмотрено освоение рабочей 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.15 Экономика организации;
- МДК.01.02 Технология программирования мехатронных систем;
- МДК.03.01 Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем.

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 объеме 256 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 4,5 недель по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту 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.

15.02.10 Мехатроника и мобильная 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								
		З	ДЗ	Э		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	7 семестр	8 семестр
								Теоретического обучения	ЛПЗ по МДК и дисциплинам	проект (работы)											
2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1476</b>	<b>0</b>	<b>1382</b>	<b>935</b>	<b>411</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>40</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины обязательная часть (базовая)</b>				<b>886</b>	<b>0</b>	<b>828</b>	<b>503</b>	<b>289</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>388</b>	<b>498</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
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	Астрономия	1			36		34	16	18			0	2	36							
ОУДБ.07	Физическая культура	1	2		118		114	5	109			2	2	48	70						
ОУДБ.08	Основы безопасности жизнедеятельности		2		70		66	66				2	2	30	40						
Индивидуальный (ые) проект (ы)					36	36	0	36					36								
<b>ОУДП.00</b>	<b>Общеобразовательные учебные</b>				<b>490</b>	<b>0</b>	<b>456</b>	<b>356</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>188</b>	<b>302</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
ОУДУ.09	Информатика			2	156		142	82	60			8	6	68	88						
ОУДУ.10	Физика			2	194		180	140	40			8	6	80	114						
ОУДБ.11	Обществознание (включая экономику и право)		2		104		98	98				4	2	40	64						
ОУДБ.12	Родной язык (русский)				36		36	36						36							
<b>ОУДП.00</b>	<b>Учебные дисциплины дополнительные</b>				<b>100</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>76</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
УДД.01	Химия: теория и практика	2			64		63	47	16			1		64							
УДД.02	Общая биология	1			36		35	29	6			1	36								
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>468</b>	<b>0</b>	<b>426</b>	<b>144</b>	<b>282</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>64</b>	<b>124</b>	<b>60</b>	<b>66</b>	<b>46</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии		5		52		48	48	0			2	2				52				
ОГСЭ.02	История		3		52		48	48	0			2	2		52						
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,6	7		152		138	0	138			10	4		30	34	38	30	20		
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,4,5,6,7		8	160		144	0	144			10	6		26	30	34	30	20	20	
ОГСЭ.05	Психология общения	8			52		48	48	0			2	2						26	26	
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>18</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
ЕН.01	Математика			4	72		62	12	50			4	6		30	42					

165

0

132

1476

886

78

117

117

80

234

36

118

70

36

490

156

194

104

36

100

64

36

468

52

52

152

160

52

144

72

ЕН.02	Информатика		4		72		66	6	60			4	2			30	42						
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>1616</b>	<b>74</b>	<b>1350</b>	<b>653</b>	<b>677</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>272</b>	<b>434</b>	<b>347</b>	<b>461</b>	<b>60</b>	<b>42</b>		
ОП.01	Инженерная графика		4		110	10	92	22	70			6	2			54	56						
ОП.02	Электротехника и основы электроники		4		66	0	60	24	36			4	2			26	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	Основы автоматического управления		6		54	4	44	8	36			4	2							54			
ОП.09	Электрические машины и электроприводы			6	112	10	90	50	40			6	6						46	66			
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем			6	68	2	58	22	36			2	6						25	43			
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности		4		92		88	24	64			2	2			92							
ОП.12	Компьютерная графика		6		86	4	76	48	28			4	2						30	56			
ОП.13	Устройство программного управления			5	56		46	22	24			4	6						56				
ОП.14	Финансова грамотность	6			36		32	22	10			2	2							36			
ОП.15	Технологическое оборудование		5	6	124	0	110	78	32			6	8					52	72				
ОП.16	Экономика отрасли		7	8	102	10	78	28	30	20		6	8								60	42	
ОП.17	Основы робототехники	4			67		61	46	15			4	2			27	40						
ОП.18	Автоматизация производства			5	54		44	20	24			4	6						54				
ОП.19	Искусственный интеллект в мехатронике	6			36	0	30	12	18			4	2							36			
ОП.20	Программирование и алгоритмизация			6	70	10	50	20	30			4	6						24	46			
ОП.21	Электрические измерения		4		54		44	20	24			4	6			25	29						
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>1876</b>	<b>50</b>	<b>888</b>	<b>294</b>	<b>524</b>	<b>70</b>	<b>828</b>	<b>76</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>172</b>	<b>282</b>	<b>141</b>	<b>379</b>	<b>486</b>	<b>416</b>		
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>				<b>1876</b>	<b>50</b>	<b>888</b>	<b>294</b>	<b>524</b>	<b>70</b>	<b>828</b>	<b>76</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>172</b>	<b>282</b>	<b>141</b>	<b>379</b>	<b>486</b>	<b>416</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем</b>			<b>6</b>	<b>520</b>	<b>20</b>	<b>252</b>	<b>84</b>	<b>138</b>	<b>30</b>	<b>216</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>141</b>	<b>379</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем				142	10	122	44	78			10							50	92			
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем				150	10	130	40	60	30		10							55	95			
УП.01	Учебная практика		6		108						108								36	72			
ПП.01	Производственная практика		6		108						108									108			
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем</b>			<b>8</b>	<b>358</b>	<b>10</b>	<b>146</b>	<b>36</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>178</b>	
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем		7		166	10	146	36	110			8	2							108	58		
УП.02	Учебная практика		7		72						72										72		
ПП.02	Производственная практика		8		108						108											108	
<b>ПМ.03</b>	<b>Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем</b>			<b>8</b>	<b>544</b>	<b>10</b>	<b>320</b>	<b>104</b>	<b>176</b>	<b>40</b>	<b>180</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>306</b>	<b>238</b>	
МДК.03.01	Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем		7		220	10	198	58	100	40		10	2								150	70	
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем		7		132		122	46	76			10									84	48	
УП.03	Учебная практика		7		72			0			72										72		
ПП.03	Производственная практика		8		108			0			108											108	

72  
1616  
110  
66  
74  
159  
52  
84  
60  
54  
112  
68  
92  
86  
56  
36  
124  
102  
67  
54  
36  
70  
54  
1876  
1876  
520  
142  
150  
108  
108  
358  
166  
72  
108  
544  
220  
132  
72  
108

ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике			4	454	10	170	70	100		252	10	12	0	0	172	282	0	0	0	0
МДК.04.01	Приборы, оборудование и технологический процесс ремонтных работ и обслуживание КИПиА			3	190	10	170	70	100			4	6			100	90				
УП.04	Учебная практика		3		72						72					72	36				
ПП.04	Производственная практика		4		180						180						144				
ПДП.00	Преддипломная практика		8		144						144										144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216																216
	<b>Всего по учебным циклам</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>5940</b>	<b>124</b>	<b>4174</b>	<b>2044</b>	<b>2004</b>	<b>90</b>	<b>972</b>	<b>256</b>	<b>198</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>900</b>	<b>612</b>	<b>864</b>
	Количество часов в неделю													36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
	Промежуточная аттестация - 6,5 нед													612	864	540	684	576	720	468	648
	Государственная итоговая аттестация - 6 нед.													0	0	72	0	36	72	144	0
														0	0	0	180	0	108	0	216
																					144
																					216
																4	2	5	3	5	3
																6	2	6	2	5	7
																2	1	2	3	3	1

454

190

108

144

144

216

5940

6156

5112

324

504

144

216

22

30

9



**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	39,5				1,5		11	52
II курс	32	3	4		2		11	52
III курс	34	3	3		2		10	52
VI курс	20	4	6	4	1	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>125,5</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>6,5</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>



## Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	социально-экономических дисциплин
2	русского языка и культуры речи
3	иностранного языка
4	математики
5	информатики
6	экономики и менеджмента
7	инженерной графики
8	метрологии, стандартизации и сертификации
9	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
10	мехатронных робототехнических комплексов
	<b>Лаборатории:</b>
1	электронной и вычислительной техники
2	электрических машин
3	пневматики и гидравлики
4	мехатроники (автоматизации производства)
5	программируемых логических контроллеров
	<b>Мастерские:</b>
1	слесарные
2	электромонтажные
3	модульных производственных систем
	<b>Спортивный комплекс:</b>
	<b>Залы:</b>
1	библиотека, читальный зал с выходом в интернет
2	актовый зал