

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ
"Курганская промышленный техникум"
В.Д.Сапрыгин
"1" сентября 2019г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное "Граждане"
"Курганская промышленный техникум"



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

Квалификация: техник-мехатроник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 г.10 мес.

На базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования технический

Пояснительная записка к УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

гаочии ученои план программы подготовки специалистов среднего звена Государственного бюджетного профессионального образовательного ФёдеральногоГосударственногоЭобразователногоСтандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №155Мернаяисходнаяобразовательнаяпрограмма рег. №15.62.10016_0028, дата - приказа Минобрнауки России от 14 июня 2015 г. № 404 «о утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по Фёдеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования», утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 июня 2017 г. № 1158 «о внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по Фёдеральному государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства Фёдеральному Министра обороны 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 приказа Минобрнауки России от 17 мая 2015 г. № 29г» об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального Фёдеральному Министерству труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 марта 2016 г. № 84н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор мобильной робототехники», утвержден (зарегистрирован Приказом Минобрнауки РФ от 29 июня 2017 года № 673«Об утверждении изменения в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 года № 413».

- Письма Главного управления образования от 02.05.2012 г. №1857/15;
- Письма департамента образования и науки Курганской области от 21.09.2017 г.
№ МО 2274/15

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

начало учебного года 1 сентября, окончание - в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность учебной недели и обязательная аудиторная нагрузка для обучающихся составляет 36 часов в неделю, ~~ч^{ередованием} теоретических~~^и ~~практических~~ занятий регламентируется ~~суммой~~^{общим} образовательной нагрузки составляет 3940 часов, из них нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 5816 часов, самостоятельная учебная работа ¹²⁴ часа.

Учебная и производственная практика – 900 часов.

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем 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 часов;
- Профессиональный цикл – 1876 часов.

Практикоориентированность учебного плана составляет 75,8%.

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 ~~рамках~~^в общепрофессиональной подготовки введены дополнительные дисциплины: 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 отрасли в объеме 102 часов; ОП.17 Основы робототехники в объеме 67 часов; ОП.18 Автоматизация ~~знаний и умений обучающихся~~^{изучение} в ходе общепрофессиональной подготовки, углубляются и расширяются при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессиональной образовательной программы.

Учебным планом предусмотрено изучение четырех профессиональных модулей. Учебная практика в рамках профессионального модуля организуется и проводится концентрированно или рассредоточено в учебных мастерских или в ~~рамках~~^в производственной практики 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.02.01 разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем реализации

учебным планом предусмотрено проведение научных сооров на 2 курсе обучения 36 часов за счет часов, отведенных на изучение дисциплины "Учебный практикм" в общепрофессиональном и профессиональном циклах в объеме работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем выделяются формы проведения консультации (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.

все и др.) выполняются преподавателем исходя из специфики дисциплины. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая 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,
 - зачет по дисциплине, учебной и производственной практике.

Зачёт по дисциплине, усвоенной 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 промежуточной аттестации в форме экзамена» зачёта и дифференцированного зачёта проводится за счет времени, предусмотренного учебным планом на Экзамен проводится по завершению учёбной дисциплины, экзамен (квалификационный) – профессионального модуля. В один день планируется Нагревение промежуточной аттестации отводится 40 часов по дисциплинам общебактериологического цикла и 158 часов по общепрофессиональным государственным итоговым аттестациям проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и Государственная аттестация 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 мобильная робототехника (по отраслям) (технический)

Предметные области	Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение учебной нагрузки по семестрам								
			Нагрузка во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс						
			Самостоятельная учебная работа	Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			По практикам	Консультации	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	O.00	Общеобразовательный цикл	1	8	4	1476	0	1358	856	502	0	72	46	612	864	0	0	0	0			
	OУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору)				948	0	872	596	276	0	48	28	404	544	0	0	0	0			
Русский язык и литература	OУДБ.01	Русский язык и литература			2	78		68	68	0				4	6	32	46					
						118		110	110	0				6	2	48	70					
Иностранные языки	OУДБ.02	Иностранный язык		2		118		110	1	109				6	2	48	70					
Общественные науки	OУДБ.03	История		2		118		110	110	0				6	2	46	72					
	OУДБ.04	Обществознание		2		78		72	72	0				4	2	32	46					
	OУДБ.05	Экономика		2		42		36	26	10				4	2		42					
	OУДБ.06	Право		2		42		36	26	10				4	2		42					
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	OУДБ.07	Физическая культура	1	2		118		114	1	113				2	2	48	70					
	OУДБ.08	Основы безопасности жизнедеятельности		2		70		66	66	0				2	2	30	40					
Естественные науки	OУДБ.09	Химия		2		78		72	62	10				4	2	32	46					
	OУДБ.10	Биология		1		46		40	34	6				4	2	46						
	OУДБ.11	Астрономия	1			42		38	20	18				2	2	42						
	OУДП.00	Общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) профильные				456	0	414	260	154	0	24	18	208	248	0	0	0	0			
Математика и информатика	OУДП.01	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия			2	234		220	166	54				8	6	116	118					
	OУДП.02	Информатика		2		100		86	26	60				8	6	42	58					
Естественные науки	OУДП.03	Физика			2	122		108	68	40				8	6	50	72					
	OУДП.00	Учебные дисциплины дополнительные				72	0	72	0	72	0	0	0	0	72	0	0	0	0			
		Индивидуальный (ые) проект (ы)				72		72	0	72						72						
	OГСЭ.00	Общий гуматтарный и социально-экономический цикл	3	3		468	0	426	144	282	0	26	16	0	0	108	64	124	60	66	46	
	OГСЭ.01	Основы философии		5		52		48	48	0				2	2			52				
	OГСЭ.02	История		3		52		48	48	0				2	2			52				
	OГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,6	7		152		138	0	138				10	4			30	34	38	30	20
	OГСЭ.04	Физическая культура	3,4,5, 6,7	8		160		144	0	144				10	6			26	30	34	30	20
	OГСЭ.05	Психология общения	8			52		48	48	0				2	2					26	26	

	ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		1	1	144	0	128	18	110		0	8	8	0	0	60	84	0	0	0	0		
	ЕН.01	Математика			4	72		62	12	50			4	6			30	42						
	ЕН.02	Информатика			4	72		66	6	60			4	2			30	42						
	ОП.00	Общепрофессиональный цикл	3	9	12	1616	74	1350	653	677	20	0	92	100	0	0	272	434	347	461	60	42		
	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	Финансовая 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						
	П.00	Профессиональный цикл		12	5	1876	50	888	294	524	70	828	76	34	0	0	172	282	141	379	486	416		
	ПМ.00	Профессиональные модули				1876	50	888	294	524	70	828	76	34	0	0	172	282	141	379	486	416		
	ПМ.01	Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем			6	520	20	252	84	138	30	216	26	6	0	0	0	0	141	379	0	0		
	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				
	ПМ.02	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем			8	358	10	146	36	110	0	180	14	8	0	0	0	0	0	180	178			
	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			
	ПМ.03	Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем			8	544	10	320	104	176	40	180	26	8	0	0	0	0	0	306	238			
	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					
	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								
	ПП.04	Производственная практика		4		180					180					180							
	ПДП.00	Преддипломная практика		8		144					144									144			
	ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216														216			
		Всего по учебным циклам	7	33	22	5940	124	4150	1965	2095	90	972	274	204	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	
ПА.00	Промежуточная аттестация - 6,5 нед															612	864	540	684	576	720	468	648
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация - 6 нед.															0	0	72	0	36	72	144	0
																0	0	0	180	0	108	0	216
																							144
																							216
																							3
																4	2	5	3	5	7	2	
																1	8	2	6	2	5	7	2
																1			2		3		1

0
132
1476
948
78
118
118
118
78
42
42
118
70
78
46
42
456
234
100
122
72
72
468
52
52
152
160
52

144

72

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

454

190

72

180

144

216

5940 **6156**

5112

324

504

144

216

22

33

7

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	2	5		2		11	52
III курс	34	3	3		2		10	52
VI курс	20	4	6	4	1	6	2	43
Всего	125,5	9	14	4	6,5	6	34	199

Календарный график учебного процесса

Условные обозначения:

Т	теоретическое обучение	А	промежуточная аттестация
У	учебная практика	И	подготовка выпускной квалификационной работы
П	производственная практика	З	защита выпускной квалификационной работы
Д	преддипломная практика	К	каникулы
С	учебные сборы		

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	наименование
Кабинеты:	
1	социально-экономических дисциплин
2	русского языка и культуры речи
3	иностранных 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
Лаборатории:	
1	электронной и вычислительной техники
2	электрических машин
3	пневматики и гидравлики
4	мехатроники (автоматизации производства)
5	программируемых логических контроллеров
Мастерские:	
1	слесарные
2	электромонтажные
3	модульных производственных систем
Спортивный комплекс:	
Залы:	
1	библиотека, читальный зал с выходом в интернет
2	актовый зал