

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования

15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)

программа подготовки специалистов среднего звена
Квалификация: Специалист по мехатронике и робототехнике

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся							Распределение нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)																			
		Экзамен	Курсовое проектирование	зачет		Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем							1 курс				2 курс				3 курс				4 курс						
							Всего во взаимодействии с преподавателем	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК			По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр				
								Теоретическое обучение	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				17 недель	Сам. Работа	22 недели	Сам. Работа	17 недель	Сам. Работа	22 недели	Сам. Работа	16 недель	Сам. Работа	12 недель	Сам. Работа	15 недель	Сам. Работа	3 недели	Сам. Работа			
О.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ				1476	156	1320	760	488	0	0	30	42	520	68	698	88	18	0	12	0											
	Общие учебные предметы				1408	156	1252	692	488	0	0	30	42	504	68	676	88	0	0	0	0											
ОУП.01	Русский язык	2			72	0	72	26	36			4	6	34	2	0	28	1	0													
ОУП.02	Литература			2	108	32	76	48	28					32	2	20	44	2	12													
ОУП.03	Иностранный язык			2	72	0	72	2	70					34	2	0	38	2	0													
ОУП.04	Математика	2		1	236	10	226	190	26			4	6	84	5	10	132	6	0													
ОУП.05	Информатика	2			144	0	144	70	64			4	6	46	3	0	88	4	0													
ОУП.06	История	2			136	0	136	106	20			4	6	66	4	0	60	3	0													
ОУП.07	Обществознание			2	72	0	72	38	34					34	2	0	38	2	0													
ОУП.08	География			2	72	36	36	8	28							36	1	36														
ОУП.09	Физика	2		1	180	14	166	124	32			4	6	70	4	8	86	4	6													
ОУП.10	Химия			2	72	28	44	28	16							44	2	28														
ОУП.11	Биология			1	62	26	36	32	4					36	2	26																
ОУП.12	Физическая культура			1,2	82	0	82	0	82					34	2	0	48	2	0													
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2	68	0	68	20	48					34	2	0	34	2	0													
*	Индивидуальный проект			2	32	10	22	0				10	12		4		6															
	Дополнительные учебные предметы				68	0	68	68	0	0	0	0	0	16	0	22	0	18	0	12	0											
УП.01	Экономика региона/История родного края			4	68	0	68	68	0					16	1	0	22	1	0	18	1	0	12	1	0							

СТ.00	Социально-гуманитарный цикл				650	0	650	230	420	0	0	0	0	24		6		154		188		70		54		128		26		
СТ.01	История России			4	44	0	44	36	8											44	2									
СТ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			45678	176	0	176	2	174									34	2	44	2	32	2		26	2	32	2	8	2
СТ.03	Безопасность жизнедеятельности			4	68	0	68	48	20									34	2	34	2									
СТ.04	Физическая культура			3,4,5,6,7,8	176	0	176	2	174									34	2	44	2	34	2		24	2	32	2	8	2
СТ.05	Основы финансовой грамотности			7	40	0	40	32	8																	40	2			
СТ.06	Психология общения/Психология личности и профессиональное самоопределение			3	48	0	48	48										48	3											
СТ.07	Общие компетенции профессионала			7	56	0	56	56					18	1						18	1						20	2		
СТ.08	Рынок труда и профессиональная карьера			8	6	0	6	6																				6	2	
СТ.09	Социально-значимая деятельность			1,2,3,4,5,6,7,8	36	0	36	0	36					6		6		4		4		4		4		4		4	1	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				908	232	676	244	404	0	0	10	18	0	0	0	0	346	94	234	138	32	0	0	0	30	0	6	0	
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика			4	175	53	122	36	86									54	3	17	68	4	36							
ОП.02	Электротехника	4			183	51	132	36	86			4	6					54	3	17	68	4	34							
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация			5	32	0	32	14	18													32	2							
ОП.04	Техническая механика	4			100	24	76	48	20			2	6				24	2		44	2	24								
ОП.05	Охрана труда			3	47	13	34	14	20								34	2	13											
ОП.06	Материаловедение			3	47	13	34	24	10								34	2	13											
ОП.07	Основы вычислительной техники	4			193	61	132	34	88			4	6				68	4	17	54	3	44								
ОП.08	Элементы гидравлических и пневматических систем			3	61	17	44	20	24								44	2	17											
ОП.09	Математические методы решения прикладных профессиональных задач			3	34	0	34	18	16								34	2												
ОП.10	Основы предпринимательства			8	36	0	36	0	36																	30	2	6	2	
П.00	Профессиональный цикл				2690	388	2302	584	518	40	1044	38	78	0	0	0	0	0	0	132	88	354	120	282	96	322	60	52	24	
ПМ.01	Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	квалиф. экз. - 6			994	188	806	254	214	20	288	6	24	0	0	0	0	0	0	132	88	226	56	130	44	0	0	0	0	
МДК.01.01	Установка и регулировка элементов мехатронных систем	4			228	88	140	66	66			2	6						132	7	88									
МДК.01.02	Монтаж мехатронных систем	6			272	78	194	90	96			2	6									128	8	56	58	5	22			
МДК.01.03	Программирование мехатронных систем	6	6		200	22	178	98	52	20		2	6									98	6		72	6	22			
УП.01	Учебная практика ПМ.01			6	108	0	108	0			108								36						72					
ПП.01.	Производственная практика ПМ.01			6	180	0	180	0			180														180					
	Квалификационный экзамен ПМ.01	6			6	0	6	0				6																		

ПМ.02	Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	квалиф. экз. - 8			398	12	386	64	110	0	180	14	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	0	24	12										
МДК.02. 01	Техническое обслуживание и контроль узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	7			108	0	108	20	70			12	6											90	6												
МДК.02. 02	Техническое обслуживание программного обеспечения мехатронных устройств и систем	8			104	12	92	44	40			2	6											60	4	24	8	12									
УП.02	Учебная практика ПМ.02			8к	36	0	36	0			36															36											
ПП.02	Производственная практика ПМ.02				144	0	144	0			144															144											
	Квалификационный экзамен ПМ.02	8			6	0	6	0			0		6																								
ПМ.03	Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств	квалиф. экз. - 8			596	80	516	112	128	20	216	16	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	8	172	60	28	12									
МДК.03.01	Монтаж робототехнических систем	7		6	116	8	108	54	36			12	6										60	5	8	30	2										
МДК.03.02	Программирование робототехнических систем	8			136	30	106	40	58			2	6												86	6	30	12	5								
МДК.03.03	Обслуживание робототехнических систем	8	8		122	42	80	18	34	20		2	6												56	4	30	16	6	12							
УП.03	Учебная практика ПМ.03			7	36	0	36	0			36														36												
ПП.03	Производственная практика ПМ.03			8	180	0	180	0			180																180										
	Квалификационный экзамен ПМ.03	8			6	0	6	0			0		6																								
ПМ.04	Освоение профессии рабочего 18494 - Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	квалиф. экз. - 6			558	108	450	154	66	0	216	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	128	64	92	44	0	0	0	0								
МДК.04.01	Технология сборки, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматике	6		5	336	108	228	154	66			2	6									128	8	64	92	8	44										
УП.04	Учебная практика ПМ.04			5	36	0	36	0			36											36															
ПП.04	Производственная практика ПМ.04			6	180	0	180	0			180													180													
	Квалификационный экзамен ПМ.04	6			6	0	6	0			0		6																								
ПДП	Производственная практика (преддипломная)			8	144	0	144	0			144																144										
	Государственная итоговая аттестация				216	0	216	0					216																								
Всего					5940	776	5164	1818	1830	40	1044	78	354	544	32	68	704	32	88	518	30	94	566	30	226	456	28	120	336	28	96	480	32	60	84	28	24

* не являясь учебным предметом, выполняется в рамках учебного предмета "Информатика"

К- комплексный дифференцированный зачет

Государственная итоговая аттестация

1.1 Демонстрационный экзамен с 18.05 по 28.06

1.2 Защита дипломного проекта

Выполнение дипломного проекта с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед)

Защита дипломного проекта с 15.06 по 28.06 (всего 2 нед)

Всего	Дисциплин и МДК	14	14	14	12	7	10	8	8
	Учебной практики			0	36	36	72	36	36
	Производственной практики			0	0	0	360	0	324
	Преддипломная практика								144
	Курсовое проектирование						1		1
	Экзамен		5		4		3	2	3
	Квалификац.экзамен						2		2
	Дифференцированных зачетов	5	9	7	7	6	7	6	8

1. Календарный учебный график

Итого	124	6	6,0	19,0	4,0	6	34	199
-------	-----	---	-----	------	-----	---	----	-----

[illegible]

Обозначения:	Теоретическое обучение	Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Производственная практика (преддипломная)	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Подготовка к государственной итоговой аттестации
	□	0	8	X	::	III	*	A

4 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

4.1 Нормативная база реализации ППССЗ ПОО

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский машиностроительный колледж» (далее - ГБПОУ «СМК», образовательное учреждение) разработан на основе следующих нормативных и методических документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023 г. № 684;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 с изменениями и дополнениями;
- Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения России от 18.05.2023 № 371;
- Профессиональный стандарт 40.147 "Мехатроник", утвержденный Приказом Минтруда России от 15.02.2017 N 175н "Об утверждении профессионального стандарта (Зарегистрировано в Минюсте России 16.03.2017 N 45990).
- Примерная основная образовательная программа 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), утв. приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024;
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2022 №336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 с изменениями и дополнениями;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации Департамента государственной политики в сфере профессионального образования и профессионального обучения от 14 апреля 2021 г. № 05-401 «О направлении методических рекомендаций» и методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390;
- Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 15.06.2018 № 16/1846);
- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области "Самарский машиностроительный колледж", принятый общим собранием работников и представителей обучающихся ГБПОУ СПО «Самарский машиностроительный колледж» протокол № 2 от 15 сентября 2015 г.;

4.2 Организация учебного процесса и режим занятий

- 1 Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с графиком учебного процесса.
- 2 Продолжительность учебной недели составляет 6 рабочих дней. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью – 45 минут.
- 3 Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часов, и включает все виды работ во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.
- 4 Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности. Учебную практику планируется проводить в лабораториях, учебно-производственных мастерских колледжа, в учебном центре колледжа на ООО «Завод приборных подшипников».

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Производственную практику планируется проводить на предприятиях машиностроительной отрасли: ООО «Завод приборных подшипников», ПАО «Кузнецов», ООО «Торговый дом «СМК»» и других предприятиях, на основе заключенных договоров.

Учебную и производственную практику планируется проводить в рамках профессиональных модулей концентрировано в соответствии с видом профессиональной деятельности.

4.3 Общеобразовательный цикл

- 1 Общеобразовательный цикл образовательной программы разработан на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.
Профиль обучения – технологический, с углубленным уровнем изучения учебных предметов «Математика», «Физика», «Информатика». Дополнительные учебные предметы по выбору обучающихся – УП.01 «Экономика региона/История родного края» в объеме 68 часов. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках учебной дисциплины ОУП.05 «Информатика».
- 2 Объем часов по дисциплине СГ.04 «Физическая культура» реализуется как за счет часов, указанных в учебном плане, так и за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных секциях. При наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния здоровья студентов.
- 3 Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены проводятся по учебным предметам «Русский язык», «Математика», «Информатика», «История», «Физика».

4.4 Порядок аттестации обучающихся

- 1 Формами промежуточной аттестации являются экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты, защита курсовых проектов.

- 2 Конкретные формы и процедуры текущего контроля, промежуточной аттестации по каждому предмету, дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения.
- 3 Формы промежуточной аттестации отражены в учебном плане специальности и за один год обучения не превышают 8 экзаменов и 10 зачетов по дисциплинам, МДК, практикам и модулям.
- 4 Промежуточная аттестация по дисциплинам и междисциплинарным курсам, проводимая в виде экзаменов, выделяется за счет времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины и междисциплинарные курсы.
- 5 При планировании промежуточной аттестации в форме экзамена определяется день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.
- 6 Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практик.
- 7 Выполнение курсового проекта рассматривается, как вид учебной деятельности. Курсовые проекты выполняются по ПМ.01 «Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем» (6-ой семестр) и ПМ.03 «Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств» (8 семестр). Выполнение курсовых проектов реализуется в пределах времени, отведенного на изучение данных профессиональных модулей.
- 8 Проведение консультаций осуществляется в рамках освоения учебных циклов, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные.
- 9 Учебная и производственная практики проводятся в рамках профессиональных модулей и распределены по семестрам.
- 10 При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю является экзамен, который проводится в виде практико-ориентированной оценки результатов освоения вида деятельности. Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению основного вида деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе III ФГОС по специальности СПО.
Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и всех видов практик.
Оценка по профессиональному модулю проставляется по пятибалльной системе.
- 11 Производственная практика (преддипломная) проводится в последнем семестре обучения концентрировано.
- 12 В рамках реализации образовательных программ студенты осваивают рабочую профессию 18494 - Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.
- 13 Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Формирование вариативной части ППССЗ

- 1 Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов (1296 часов), в соответствии с запросом работодателей и Методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 15.06.2018 № 16/1846), использован:
 - на увеличение обязательной части дисциплин (модулей) на 1152 часа, в том числе:
 - на введение в социально-гуманитарный цикл учебных дисциплин: СГ.06 Психология общения/Психология личности и профессиональное самоопределение – 48 часов; СГ.07 «Общие компетенции профессионала» – 56 часов, СГ.08 «Рынок труда и профессиональная карьера» – 6 часов; СГ.09 «Социально-значимая деятельность» - 36 часов.
 - на введение в общепрофессиональном цикле дисциплины: ОП.10 «Основы предпринимательства» – 36 часов;

- на введение в профессиональном цикле междисциплинарного курса МДК.04.01 «Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики» в ПМ.04 «Освоение профессии рабочего 18494 - Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» – 342 часа.

В рамках дисциплины СГ.06 Психология общения/Психология личности и профессиональное самоопределение изучается раздел «Нравственные основы семейной жизни».

- на увеличение обязательной части практик на 144 часа.

- В образовательную программу включены адаптационная дисциплина «Психология личности и профессиональное самоопределение», обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), при наличии обучающихся – инвалидов и лиц с ОВЗ.

Распределение объема вариативной части с конкретизацией введенных дисциплин и обоснованием необходимости их введения:

- Для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации, для получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и для углубления подготовки обучающегося

СГ.06	Психология общения/Психология личности и профессиональное самоопределение	48 часов	Данный объем вариативной части использован на формирования и повышение уровня освоения общих компетенций и социальной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ
СГ.07	Общие компетенции профессионала	98 часов	Данный объем вариативной части введен в соответствии с методическими рекомендациями Министерства образования и науки Самарской области по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области
СГ.08	Рынок труда и профессиональная карьера		
СГ.09	Социально-значимая деятельность	36 часов	Данный объем вариативной части введен в соответствии с методическими рекомендациями по реализации дисциплины «Социально значимая деятельность» в рамках освоения образовательной программы СПО утвержденных распоряжением министерства образования и науки Самарской области
ОП.10	Основы предпринимательства	36 часов	Данный объем вариативной части использован на формирования и повышение уровня освоения общих компетенций
ПМ.04	Освоение профессии рабочего 18494 – Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	342 часа	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональных дисциплин, усилен согласно требованиям профессионального стандарта*, а так же по требованиям работодателя**

Примечание:

* Профессиональный стандарт 40.147 "Мехатроник", утвержденный Приказом Минтруда России от 15.02.2017 N 175н "Об утверждении профессионального стандарта (Зарегистрировано в Минюсте России 16.03.2017 N 45990).

** Предприятия: ООО «Завод приборных подшипников», ПАО «Кузнецов», ООО «Торговый дом «СМК»».

*** Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области от 12.07.2018г. №380.

Разработчики _____

Председатель ПЦК _____

И.В. Служаева

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____

Е.Г.Лебедева