

УТВЕРЖДЕН



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственного бюджетного профессионального учреждения Самарской области

«Самарский машиностроительный колледж»

по специальности среднего профессионального образования

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по

отраслям)

Уровень образования – основное общее образование

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Срок получения образования – 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки -- 2021

Профиль получаемого профессионального

образования – технический

Приказ об утверждении ФГОС - от 9 декабря 2016 г. № 1582

(код и наименование)

2. Сводные данные по бюджету

[illegible]

Подготовка к
государственной
итоговой
аттестации

A

по специальности среднего профессионального образования

специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

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

[illegible]

П.00	Профессиональный цикл			2272	216	2056	374	508	90	936	64	84	0	0	84	76	192	76	86	26
ПМ.01	Осуществление разработки и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	квалиф. экз. - 6		357	15	342	106	36	30	144	8	18	0	0	0	0	96	76	0	0
М.ДК.01. 01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	5		76	0	76	48	16			6	6					64			
М.ДК.01. 02	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации	6	6	131	15	116	58	20	30		2	6					32	76	5	15
УП.01.	Учебная практика ПМ.01		6	72	0	72	0			72								72		
ПП.01	Производственная практика ПМ.01		6	72	0	72	0			72								72		
	Квалификационный экзамен ПМ.01	6		6	0	6	0					6								
ПМ.02	Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	квалиф. экз. - 6		421	47	374	34	140	30	144	8	18	0	0	0	0	96	0	0	0
М.ДК.02. 01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.	5		140	32	108	16	80			6	6					96	6	32	
М.ДК.02. 02	Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация	6	6	131	15	116	18	60	30		2	6					32	76	5	15
УП.02	Учебная практика ПМ.02			36	0	36	0			36								36		
ПП.02	Производственная практика ПМ.02		6к	108	0	108	0			108								108		
	Квалификационный экзамен ПМ.02	6		6	0	6	0			0		6								
ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации.	квалиф. экз. - 8		451	43	408	58	140	30	144	18	18	0	0	0	0		0	86	26
М.ДК.03.01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	8		141	14	127	52	60			9	6							86	6
М.ДК.03.02	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	8	8	160	29	131	6	80	30		9	6							84	6
УП.03	Учебная практика ПМ.03		7к	36	0	36	0			36									36	
ПП.03	Производственная практика ПМ.03		8	108	0	108	0			108										108
	Квалификационный экзамен ПМ.03	8		6	0	6	0			0		6								

ПМ.04	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.	квалиф. экз. - 8	397	45	352	108	100	0	108	18	18	0	0	0	0	0	0	90	30																
МДК.04.01	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.	8	165	30	135	70	50			9	6							90	6	30	30	4													
МДК.04.02	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования.	8	118	15	103	38	50			9	6							60	4	15	28	4													
УП.04	Учебная практика ПМ.04		36	0	36	0			36									36																	
ПП.04	Производственная практика ПМ.04		72	0	72	0			72													72													
	Квалификационный экзамен ПМ.04	8	6	0	6	0			0		6																								
ПМ.05	Освоение профессии рабочего 14919 - Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	квалиф. экз. - 4	502	66	436	68	92	0	252	12	12	0	84	76	0	0	0	0	0	0	0	0													
МДК.05.01	Технология сборки, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	4	244	66	178	68	92			12	6		84	5	34	76	5	32																	
УП.05	Учебная практика ПМ.05		180	0	180	0			180					180																					
ПП.05	Производственная практика ПМ.05		72	0	72	0			72					72																					
	Квалификационный экзамен ПМ.05	4	6	0	6	0			0		6											144													
	Преддипломная практика		144	0	144	0			144																										
	Государственная итоговая аттестация		216	0	216	0					216																								
Всего			5940	500	5440	2208	1702	90	936	144	360	544	32	68	704	32	88	544	32	68	512	32	64	512	32	64	480	32	60	480	32	60	224	32	28
			612			792												612			576		576		540		540		540		252				

* не является учебным предметом, выполняется в рамках учебного предмета "Информатика"		К- комплексный дифференцированный зачет		Государственная итоговая аттестация	
1.1 Защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект)		Выполнение дипломного проекта с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед)		Защита дипломного проекта с 15.06 по 28.06 (всего 2 нед)	
1.2 Демонстрационный экзамен в виде государственного экзамена с 15.06 по 28.06		Всего		Дифференцированных зачетов	
		Дисциплины и МДК		13	
		Учебной практики		13	
		Производственной практики		0	
		Преддипломная практика		72	
		Курсовое проектирование		0	
		Экзамен		3	
		Квалификац. экзамен		4	
		Дифференцированных зачетов		1	
				3	
				9	
				5	
				7	
				3	
				9	
				4	
				8	

4 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

4.1 Нормативная база реализации ППСЗ ПОО

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

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) 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 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1582;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 с изменениями и дополнениями;
- Профессиональный стандарт 28.003 «Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №606н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38991).
- Примерная основная образовательная программа 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) Регистрационный номер 15.02.14-170919 Дата регистрации в реестре 19.09.2017;
- Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 №1199 «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 14 июня 2013 г. № 464, с изменениями и дополнениями;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 с изменениями и дополнениями;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации 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»;
- 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);
- Методические рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения программ среднего профессионального образования (Письмо центра профессионального образования от 12.07.2018 №381);
- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области "Самарский машиностроительный колледж", принятый общим собранием работников и представителей обучающихся ГЫПОУ СПО «Самарский машиностроительный колледж» протокол № 2 от 15 сентября 2015 г.;
- Локальные акты.

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 самостоятельно учебную работу.
- 4 Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ 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. Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Производственную практику планируется проводить на предприятиях машиностроительной отрасли: ООО «Завод приборных подшинников», АО «Авиаагрегат», ПАО «Кузнецов» 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 дисциплины по выбору обучающихся – УП.01 «Финансовая грамотность» или УП.01 «Экономика региона» в объеме 68 часов.
- Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках учебной дисциплины ОУП.09 «Информатика».

- 2 Объем часов по дисциплине ОГСЭ.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, согласно Положения «О порядке организации занятий по физической культуре при реализации образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж» для обучающихся без отклонений в состоянии здоровья, инвалидов и лиц с ОВЗ», принятый Советом колледжа, протокол № 4 от 20.04.2017 года.
- 3 Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены проводятся по учебным предметам «Русский язык», «Математика» и по одному из профильных предметов «Физика».

4.4 Порядок аттестации обучающихся

- 1 Формами промежуточной аттестации являются экзамены, 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 дифференцированных зачетов по дисциплинам, МДК, практикам и модулям.
 - 4 Промежуточная аттестация по дисциплинам и междисциплинарным курсам, проводимая в виде экзаменов, выделяется за счет времени, отведенного 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 «Осуществление разработки и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» (5-ый, 6-ой семестры); ПМ.02 «Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» (5-ый, 6-ой семестры) и ПМ.03 «Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации.» (7-ой, 8-ой семестры). 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 Учебная практика предусматривает время на подготовку к Ворлдскиллс Россия по компетенции «Промышленная автоматика»
 - 11 При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю является квалификационный 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 профессии СПО.
- Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и всех видов практик.

По итогам проведения квалификационного экзамена выносятся решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Оценка по профессиональному модулю предоставляется по пятибалльной системе.

12 Производственная практика (преддипломная) проводится в последнем семестре обучения и концентрировано.

13 В рамках реализации образовательных программ студенты осваивают рабочую профессию 14919 - наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

14 Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и государственный экзамен в форме демонстрационного экзамена.

Формирование вариативной части ППСЗ

1 Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов (1552 часа), 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 общего гуманитарного и социально-экономического цикла – 82 часа, общепрофессионального цикла – 632 часа, а профессионального цикла – 582 часа, в том числе:
- на введение в общий гуманитарный и социально-экономический цикл учебных дисциплин: ОГСЭ.05 «Общие компетенции профессионала» – 56 часов, ОГСЭ.06 «Рынок труда и профессиональная карьера» – 6 часов; ОГСЭ.07 «Психология общения» - 48 часов; ОГСЭ.08 «Социально-значимая деятельность» - 36 часов.
- на введение дополнительной общепрофессиональной учебной дисциплины: ОП.16 «Основы предпринимательства» – 36 часов;
- на введение в профессиональном цикле междисциплинарного курса МДК.05.01 «Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики» в ПМ.05 «Освоение профессии рабочего 14919 - Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» – 502 часа.

2 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:

1. Для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации

ПМ.01	Осуществление разработки и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	308 часов	Усилен согласно требованиям профессионального стандарта *, а так же по требованиям работодателя **
ПМ.02	Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.		
ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации.		
ПМ.04	Осуществление текущего мониторинг состояния систем автоматизации.		

2. Для углубления подготовки обучающегося

ОП.01	Технология автоматизированного машиностроения	596 часов	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация		
ОП.03	Технологическое оборудование и приспособления		
ОП.04	Инженерная графика		
ОП.05	Материаловедение		
ОП.06	Прототипирование ЧПУ для автоматизированного оборудования		
ОП.07	Экономика организации		
ОП.08	Охрана труда		
ОП.09	Техническая механика		
ОП.10	Процессы формообразования и инструменты	62 часа	Данный объем вариативной части использован на формирование и повышение уровня освоения общих компетенций и социальной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ
ОП.11	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности		
ОП.12	Моделирование технологических процессов		
ОП.13	Основы электротехники и электроники		
ОП.14	Основы проектирования технологической оснастки		
ОП.16	Основы предпринимательства	48 часов	Данный объем вариативной части использован на формирование и повышение уровня освоения общих компетенций и социальной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ
ОГСЭ.05	Общие компетенции профессионала		
ОГСЭ.06	Рынок труда и профессиональная карьера		
ОГСЭ.07	Психология общения/Психология личности и профессиональное самоопределение	36 часов	
ОГСЭ.08	Социально-значимая деятельность		

3. Для получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

ПМ.05	Освоение профессии рабочего 14919 - Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	502 часа	Введение практических конкурсных заданий WORLD SKILLS RUSSIA для подготовки к демонстрационному экзамену
--------------	--	----------	---

Примечание:

* Проффессиональный стандарт 28.003 «Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №606н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38991).

** Предприятие: ООО «Завод приборных подшипников», ОАО «Авиаагрегат», ОАО «Авиакор-АЗ», АО «Металлист-Самара», ОАО «Самарский подшипниковый завод», ОАО «Авиаагрегат»,

*** 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