

УТВЕРЖДЕН



приказом от 02.06.21 № 160-02

директор ГБПОУ «Самарский
машиностроительный колледж»

А.Т. Хабибуллин

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области

«Самарский машиностроительный колледж»

по специальности среднего профессионального образования

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

Уровень образования – основное общее образование

Квалификация – техник-мехатроник

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. № 1550

(код и наименование)

2. Сводные данные по бюджету

Итого

Подготовка к
государственно

аттестации

A

по специальности среднего профессионального образования

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация: техник-мехатроник

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		Во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
О.00		ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ				1476	156	1320	856	534	270	0	0	42	30	520	350	0	454	22	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</

ОТСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		570	0	570	210	360	0	0	0	0	24	6	68	188	112	68	64	40						
ОТСЭ.01	Основы философии	5	48	0	48	48										48	3								
ОТСЭ.02	История	4	52	0	52	52									52	3									
ОТСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4568	152	0	152	0	152							30	2	32	2	30	2	18	2	14	2		
ОТСЭ.04	Физическая культура	345678	172	0	172	0	172							34	2	34	2	32	2	34	2	22	2	16	2
ОТСЭ.05	Личности общения/Психология личности и профессиональное самоопределение	4	48	0	48	48									48	3									
ОТСЭ.06	Общие компетенции профессионала	7	56	0	56	56						18	1					20	2						
ОТСЭ.07	Рынок труда и профессиональная карьера	8	6	0	6	6														6	1				
ОТСЭ.08	Социально-значимая деятельность	36	0	36	0	36	36			6	6		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	144	0	144	52	92	0	0	0	0	0	0	0	110	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	4	72	0	72	52	20							38	2	34	2								
ЕН.02	Информатика	3	72	0	72	0	72							72	4										
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1140	34	1106	498	550	0	0	28	30	0	0	0	250	34	208	0	224	0	238	0	44	0	84	0
ОП.01	Инженерная графика	4	118	0	118	0	118							50	3	68	4								
ОП.02	Электротехника и основы электроники	4	180	34	146	100	36		4	6				68	4	34	68	4							
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	5	64	0	64	34	30											64	4						
ОП.04	Техническая механика	3	64	0	64	34	30							64	4										
ОП.05	Охрана труда	6	68	0	68	38	30													68	4				
ОП.06	Материаловедение	3	68	0	68	38	30							68	4										
ОП.07	Основы вычислительной техники	6	108	0	108	50	48		4	6							64	4	34	2					
ОП.08	Основы автоматического управления	6	68	0	68	32	36												68	4					
ОП.09	Электрические машины и электропривод	5	114	0	114	60	36		12	6							96	6							
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем	4	82	0	82	36	36		4	6						72	4								
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	6	68	0	68	4	64												68	4					
ОП.12	Основы предпринимательства	8	36	0	36	0	36																36	4	
ОП.13	Экономика организации	8	102	0	102	72	20		4	6								44	4			48	6		
П.00	Профессиональный цикл	2394	310	2084	462	458	70	972	56	66	0	0	0	98	34	102	68	176	64	238	68	244	44	132	32
ПМ.01	Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	квалиф. экз. - 8	626	76	550	150	128	30	216	8	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	44	44	132	32
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	8	8	202	38	164	46	78	30	4	6							76	7	22	78	10	16		
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	8	202	38	164	104	50			4	6							100	9	22	54	7	16		
УП.01	Учебная практика ПМ.01		8	108	0	108	0	108				108						36				72			
ПП.01.	Производственная практика ПМ.01		8	108	0	108	0		108														108		
КП.01	Квалификационный экзамен ПМ.01	8	6	0	6	0				6															

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:

- 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 мобильная робототехника (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1550;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 с изменениями и дополнениями;
- 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 мобильная робототехника (по отраслям);
- 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 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 ГБПОУ 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 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. 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», АО «Авиастретат», 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 (информация размещена на сайте колледжа).
- 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, 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 «Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем» (7-ой, 8-ой семестры) и ПМ.03 «Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем» (5-ый, 6-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 «Мехатроника»
- 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 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 проставляется по пятибалльной системе.

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

13 В рамках реализации образовательных программ студенты осваивают рабочую профессию 18494 – Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

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 (1310 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 общего гуманитарного и социально-экономического цикла – 98 часов, общепрофессионального цикла – 600 часов, а профессионального цикла – 580 часов, в том числе:
 - на введение в общий гуманитарный и социально-экономический цикл учебных дисциплин: ОГСЭ.06 «Общие компетенции профессионала» – 56 часов, ОГСЭ.07 «Рынок труда и профессиональная карьера» – 6 часов; ОГСЭ.09 «Социально-значимая деятельность» – 36 часов.
 - на введение дополнительной общепрофессиональной учебной дисциплины: ОП.12 «Основы предпринимательства» – 36 часов, ОП.13 «Экономика организации» – 102 часа
 - на введение в профессиональном цикле междисциплинарного курса МДК.06.01 «Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматике» в ПМ.06 «Освоение профессии рабочего 18494 – Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» – 312 часов.
- 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, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации

ПМ.01	Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	268 часов	Усилен согласно требованиям профессионального стандарта *, а так же по требованиям работодателя**
ПМ.02	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем		
ПМ.03	Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем		

2. Для углубления подготовки обучающегося

ОП.01	Инженерная графика	462 часа	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта *
ОП.02	Электротехника и основы электроники		
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация		
ОП.04	Техническая механика		
ОП.05	Охрана труда		
ОП.06	Материаловедение		
ОП.07	Основы вычислительной техники		
ОП.08	Основы автоматического управления		
ОП.09	Электрические машины и электропривод		
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем		
ОПС3.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	20 часов	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения дисциплины и усилен по требованиям работодателя**
ОП.16	Основы предпринимательства	36 часов	Данный объем вариативной части использован на формирование и повышение уровня компетенций за счет ввода дисциплин согласно региональному компоненту***.
ОПС3.06	Общие компетенции профессионала	56 часов	
ОПС3.07	Рынок труда и профессиональная карьера	6 часов	
ОПС3.09	«Социально-значимая деятельность»	36 часов	Данный объем вариативной части использован на формирование и повышение уровня освоения общих компетенций
ОП.13	Экономика организации	102 часа	

ОГСЭ.04	Физическая культура	12 часов	Данный объем вариативной части использован на формирование и повышение уровня освоения ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
---------	---------------------	----------	---

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

ПМ.06	«Освоение профессии рабочего 18494 – Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	312 часов	Введение практических конкурсных заданий WORLD SKILLS RUSSIA для подготовки к демонстрационному экзамену
-------	---	-----------	---

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)

** Предприятие: ООО «Завод приборных подшипников», ОАО «Авиакор-А3», 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