

УТВЕРЖДЕН

приказом от 01.06.12 № 165-02

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

15.02.09 Аддитивные технологии

Уровень образования – основное общее образование

Квалификация – техник-технолог

Форма обучения – очная

Срок получения образования – 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки -- 2022

Профиль получаемого профессионального

образования – технический

Приказ об утверждении ФГОС - от 22 декабря 2015 г. № 1506

Специальность 15.02.09 Аддитивные технологии
(код и наименование)

1.Календарный учебный график

2. Сводные данные по бюджету времени

курсы	Сентябрь				29.IX - 5.X	Октябрь			27.X - 2.XI	Ноябрь				29.XII - 4.I	Декабрь			26.I - 1.II	Январь			23.II - 1.III	Февраль			30.III - 5.IV	Апрель			27.IV - 3.V	Май				Июнь				29.VI - 5.VII	Июль			27.VII - 2.VIII	Август				Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинам курсам, нед.	Промежуэт. аттестат, нед.	Учебная практика	Производственная практика, нед.		Госуд. итоговая атт., нед.	Каникулы, нед.	Всего, нед.
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30		1 7	8 14	15 21		22 28	5 11	12 18		19 25	2 8	9 15		16 22	2 8	9 15		16 22	23 29	6 12	13 19	20 26	4 10	11 17	18 24		25 31	1 7	8 14		15 21	22 28	6 12	13 19					20 26	3 9			
1										17						*	*										22							::	::	*	*	*	*	*	*	1	39	2						11	52					
2										17						*	*										17				::	0	0	0	0	8	8	*	*	*	*	*	*	2	34	1,0	4,0	2				11,0	52			
3										16						::	*	*									16			::	0	0	8	8	8	8	0	0	*	*	*	*	*	3	32	2,0	4	4				10,0	52			
4	8	8	8	8	8					11						::	*	*				7			::	0	0	8	8	8	8	X	X	X	X	A	A	A	A	III	III						4	18	2	2	9	4	6	2	43	
5																																																		5						
Итого																																									123	7,0	10,0	15	4	6	34	199								

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования

15.02.09 Аддитивные технологии

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация: техник-технолог

Форма обучения – очная

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

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Распределение по семестрам			Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)															
		Экзамен	Курсовой проект (работа)	Зачет	Макс. учебная нагрузка обучающ. (час.)	Самостоятельная работа	Обязательная учебная нагрузка				1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр	
							Всего	В том числе			недель		недель		недель		недель		недель		недель		недель		недель	
								Лекций	лаб. практ. занятий включая семинары	курс. работа (проект)	17		22		17		17		16		16		11		7	
О.00	Общеобразовательный цикл				2106	702	1404	1016	388	0	588		786		18		12									
	Общие				1264	422	842	562	280	0	360		482		0		0									
ОУП.01	Русский язык	2			88	32	56	56			34	2	22	1												
ОУП.02	Литература			2	180	64	116	116			50	3	66	3												
ОУП.03	Иностранный язык			2	170	54	116	0	116		50	3	66	3												
ОУП.04	Математика	2			294	54	240	214	26		102	6	138	6												
ОУП.05	История			2	170	54	116	116	0		50	3	66	3												
ОУП.06	Физическая культура			1,2	232	116	116	0	116		50	3	66	3												
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2	54	8	46	34	12		24	1	22	1												
ОУП.08	Астрономия			2	54	18	36	26	10				36	2												
*	Индивидуальный проект			2	22	22	0	0																		
	По выбору из обязательных предметных областей				748	260	488	400	88	0	200		288		0		0									
ОУП.09	Информатика			2	266	90	176	112	64		66	4	110	5												
ОУП.10	Физика	2			288	88	200	176	24		66	4	134	6												
ОУП.11	Родная литература			1,2	194	82	112	112			68	4	44	2												
	Дополнительные				94	20	74	54	20	0	28		16		18		12									
УП.01	Финансовая грамотность/Экономика региона			1,4	94	20	74	54	20		28	2	16	1	18	1	12	1								

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл				836	258	578	206	372	0	24	6	168	90	116	68	68	38							
ОГСЭ.01	Основы философии			5	60	12	48	48							48	3									
ОГСЭ.02	История			3	60	12	48	48					48	3											
ОГСЭ.03	Иностранный язык			568	192	24	168	0	168				34	2	34	2	32	2	22	2	14	2			
ОГСЭ.04	Физическая культура			345678	336	168	168	0	168				34	2	34	2	32	2	32	2	14	2			
ОГСЭ.05	Рынок труда и профессиональная карьера			8	6		6	6													6	1			
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала			7	98	42	56	56			18	1			18	1			20	2					
ОГСЭ.07	Психология общения/Психология личности и профессиональное самоопределение			3	48		48	48					48	3											
ОГСЭ.08	Социально-значимая деятельность				36		36	0	36		6	6	4		4		4		4		4				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл				192	64	128	58	70	0	0	0	98	30	0	0	0	0							
ЕН.01	Математика			3	96	28	68	48	20				68	4											
ЕН.02	Информатика			4	96	36	60	10	50				30	2	30	2									
П.00	Профессиональный цикл				3508	1190	2318	1520	738	60	0	0	328	480	460	508	328	214							
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины				1728	576	1152	742	380	30	0	0	272	356	144	96	164	120							
ОП.01	Инженерная графика			4	204	68	136	0	136				68	4	68	4									
ОП.02	Электротехника и электроника	4			204	68	136	124	12				68	4	68	4									
ОП.03	Техническая механика			4	102	34	68	56	12						68	4									
ОП.04	Материаловедение			3	102	34	68	56	12				68	4											
ОП.05	Теплотехника			4	102	34	68	56	12						68	4									
ОП.06	Процессы формообразования в машиностроении	4			126	42	84	50	34						84	5									
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация			3	102	34	68	40	28				68	4											
ОП.08	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	6			240	80	160	120	40						64	4	96	6							
ОП.09	Основы мехатроники	5			120	40	80	60	20						80	5									
ОП.10	Основы организации производства (основы экономики, права и управления)	8	8		216	72	144	104	10	30							88	8	56	8					
ОП.11	Охрана труда			7	50	14	36	28	8								36	3							
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности			8	102	34	68	48	20								40	4	28	4					
ОП.13	Основы предпринимательства			8	58	22	36	0	36										36	5					
ПМ.00	Профессиональные модули				1780	614	1166	778	358	30	0	0	56	124	316	412	164	94							
ПМ.01	Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели	квалиф. экз. - 6			480	160	320	196	94	30	0	0	0	0	0	0	0	160	10	160	10	0	0	0	0
МДК.01. 01	Средства оцифровки реальных объектов	6		5	240	80	160	96	64						96	6	64	4							
МДК.01. 02	Методы создания и корректировки компьютерных моделей	6	6	5	240	80	160	100	30	30					64	4	96	6							
УП.01	Учебная практика, 2 недели			6													72								
ПП.01.	Производственная практика (по профилю специальности), 4 недели			6													144								

ПМ.02	Организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных установках	квалиф. экз. - 7			753	255	498	392	106	0	0	0	0	0	156	252	90	0						
МДК.02. 01	Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий	6			249	65	184	142	42						124	8	60	4						
МДК.02. 02	Эксплуатация установок для аддитивного производства	6			240	80	160	120	40						32	2	128	8						
МДК.02. 03	Методы финишной обработки и контроля качества готовых изделий	7			264	110	154	130	24								64	4	90	8				
УП.02	Учебная практика, 2 недели			6													72							
ПП.02	Производственная практика (практика по профилю специальности), 5 недель			7														180						
ПМ.03	Организация и проведение технического обслуживания и ремонта аддитивных установок	квалиф. экз. - 8			256	88	168	108	60	0	0	0	0	0	0	0	74	94						
МДК.03.01	Методы технического обслуживания и ремонта установок для аддитивного производства	8			256	88	168	108	60								74	7	94	14				
УП.03	Учебная практика, 2 недели			8															72					
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности), 4 недели			8															144					
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 16045- оператор станков с программным управлением	квалиф. экз. - 4			291	111	180	82	98	0	0	0	56	124	0	0	0	0						
МДК.04.01	Технология обработки заготовок и деталей на металлорежущих станках с программным управлением	4			291	111	180	82	98				56	3	124	7								
УП.04	Учебная практика, 4 недели			4к										144										
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности), 2 недели													72										
ПДП	Производственная практика (преддипломная), 4 недели			8															144					
	Всего				6642	2214	4428	2800	1568	60	612	36	792	36	612	36	576	36	576	36	396	36	252	36
							4428																	
К- комплексный дифференцированный зачет																								
* не является учебным предметом, выполняется в рамках учебного предмета "Информатика"																								
Консультации 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год																								
Государственная итоговая аттестация																								
1.1. Выпускная квалификационная работа(ВКР) в форме дипломного проекта																								
Выполнение ВКР с 18.05 по 14.06 (всего 4 недели)																								
Защита ВКР с 15.06 по 28.06 (всего 2 недели)																								

4 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

4.1 Нормативная база реализации ШПСЗ ПОО

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ШПСЗ) 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»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 22 декабря 2015 г. N 1506 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.09, «Аддитивные технологии» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 января 2016 г. N 40631);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ 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).
- Приказ Минтруда России от 9 февраля 2017 года N 155н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по аддитивным технологиям», зарегистрированный в Минюсте РФ 10 марта 2017 года, регистрационный N 45897.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным 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, утвержденно 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", принятым общим собранием работников и представителей обучающихся ГБОУ 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 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», 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 разрабатывается 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 94 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», принятым 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 соответствующее 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 ОП.10 Основы организации производства (основы экономики, права и управления) – 7 семестр, по ПМ.02 Организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных установках (МДК 02.03 Методы финишной обработки и контроля качества готовых изделий) – 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 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 решения: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Оценка по профессиональному модулю представляется по пятибалльной системе.

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

12 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 (1350 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 общепрофессионального и социально-экономического цикла – 188 часов, общепрофессионального цикла – 648 часов, профессионального цикла – 514 часов, в том числе:

- на введение в общий гуманитарный и социально-экономический цикл учебных дисциплин: ОГСЭ.05 «Рынок труда и профессиональная карьера» - 6 часов, ОГСЭ.06 «Общие компетенции профессионала» – 56 часов, ОГСЭ.07 «Психология общения» – 48 часов; ОГСЭ.08 Социально-значимая деятельность – 36 часов.

- на введение дополнительных общепрофессиональных учебных дисциплин в профессиональный цикл: ОП.14 «Основы предпринимательства» – 36 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, осваивающий образовательную программу, согласно получаемой квалификации:

ПМ.01	Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели	514 часов	Усилен согласно требованиям профессионального стандарта*, а также по требованиям работодателя**
ПМ.02	Организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных установках		
ПМ.03	Организация и проведение технического обслуживания и ремонта аддитивных установок		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 16045- оператор станков с программным управлением		

2. Для углубления подготовки обучающегося

ОП.14	Основы предпринимательства	330 часов	Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения общепрофессиональной дисциплины и усилен согласно требованиям профессионального стандарта* Данный объем вариативной части использован на формирование и повышение уровня освоения компетенций за счет ввода дисциплин согласно региональному компоненту***.
ОГСЭ.05	Рынок труда и профессиональная карьера	6 часов	
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала	56 часов	
ОГСЭ.07	Психология общения	48 часов	
ОГСЭ.08	Социально-значимая деятельность	36 часов	

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

ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 16045- оператор станков с программным управлением	180 часов
-------	--	-----------

Примечание:

* Проффессиональный стандарт 40 Связные виды профессиональной деятельности¹, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

** Предприятия - работодатели: ООО «ЗПП», ПАО «Кузнецов»

*** 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



А.А. Мерхайдарова

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР



Е.Г. Лебедева

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).