

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Саратовский колледж машиностроения и энергетики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А."

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

наименование специальности

15.02.14

код

основное общее образование

уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

техник

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по ОП

2020

профиль получаемого профессионального образования

технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 08.12.2016

№ 1582

Виды деятельности

Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации

Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 18494 Слесарь по контролю измерительными приборами и автоматами

№	Имя	Фамилия	Средняя общеобразовательная школа № 1												Итого																																																																																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																								
1	Александров	Александр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	Иванов	Иван	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2	Петров	Петр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
3	Сидоров	Сидор	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
4	Смирнов	Смирнов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
5	Соловьев	Соловьев	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
6	Степанов	Степан	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
7	Сухов	Сухов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
8	Сыров	Сыр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
9	Тарасов	Тарас	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
10	Тимофеев	Тимофей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	Тихонов	Тихон	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
12	Толкачев	Толкачев	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
13	Трофимов	Трофим	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
14	Федотов	Федот	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92</								

СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНЫХ ФОРМАХ КОНТРОЛЯ

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида кон- (охла) Наименование дисциплины/МДК
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2] ОБД.1 История [2] ОЭД.3.3. Общественные науки (экл. экономика и право) [2] ОЭД.2. Литература [2] ОБД.11.11. Родная литература [3] ОГСЭ.01. Основы философии [3] ОГСЭ.02. История [3] ОП.05. Материаловедение [3] ОП.13. Основы электротехники и электроники
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2] ОБД.1 История [2] ОЭД.3.3. Общественные науки (экл. экономика и право) [2] ОЭД.2. Литература [2] ОБД.11.11. Родная литература [3] ОГСЭ.01. Основы философии [3] ОГСЭ.02. История [3] ОП.05. Материаловедение [3] ОП.13. Основы электротехники и электроники
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	3	[3] ОГСЭ.01. Основы философии [3] ОГСЭ.02. История [3] ОП.05. Материаловедение [3] ОП.13. Основы электротехники и электроники
4	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	3	[3] ОП.05. Материаловедение [3] ОП.13. Основы электротехники и электроники
5	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6] МДК.02.01. Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации. [6] МДК.02.02. Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация [6] ОП.15. Электротехнические измерения [6] ОП.16. Электрические машины
6	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6] МДК.02.02. Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация [6] ОП.15. Электротехнические измерения [6] ОП.16. Электрические машины
7	Экс	Комплексный экзамен	6	[6] МДК.03.01. Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации. [6] МДК.03.02. Разработка, организация и контроль качества работ при монтаже, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс компетенции	Наименование компетенции	Формируемые компетенции										
		ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.03	Наименование и назначение элементов конструкции	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 4.2.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.05	Инженерная графика	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.06	Материаловедение	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.07	Программирование ЧПУ для автоматизированной сборки	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.08	Эксплуатация оборудования	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.09	Обработка деталей	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.
ОП.10	Техническая механика	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.11	Процессы формообразования и инструменты	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.12	САПР, геоинформационные технологии и цифровые технологии в профессиональной деятельности	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.
ОП.13	Моделирование технологических процессов	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.14	Основы электротехники и электромеханики	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.15	Основы проектирования технологической сборки	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.16	Электротехнические конструкции	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.17	Электромеханические машины	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.18	Менеджмент	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ОП.19	Безопасность жизнедеятельности	ПК 4.3.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ПК	Профессиональный цикл	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ПК.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.
ПК.01.01	Осуществление анализа решений в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технологической заданной информации разработкой модулей элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.
ПК.01.02	Учебная оценка	ПК 01.	ПК 02.	ПК 03.	ПК 04.	ПК 05.	ПК 06.	ПК 07.	ПК 08.	ПК 09.	ПК 10.	ПК 11.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

	Кабинеты:
1	Гуманитарных и социально-экономических наук
2	Иностранных языков в профессиональной деятельности
3	Математики
4	Информатизации в профессиональной деятельности
5	Инструментирования ЧПУ, систем автоматизации
6	Технических узлов и средств автоматизации
7	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
8	Металлологии, стандартизации и сертификации
9	Вычислительной техники
10	Экологических основ природопользования
11	Инженерной графики
12	Формирование и инструмент
	Лаборатории:
1	Электротехники и электроники
2	Технической механики
3	Материаловедения
4	Автоматизации технологических процессов
5	Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления
	Мастерские:
1	Слесарная
2	Электромонтажные
3	Механообработывающая с участком для слесарной обработки
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
2	Спортивный стадион, стрелковый тир
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал
2	Актовый зал

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

15.02.14	Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
1.	Настоящий учебный план разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.16 г. для специальности ; Приказа Министерства образования и науки РФ №464 от 14 июня 2013 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам СПО, с учетом ПСОП по специальности 15.02.14. Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (регистрационный номер 15.02.14 - 170919 от 19.09.17)
2.	Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 26 академических часов в неделю.
3.	В учебный план включена адаптационная дисциплина, способствующая профессиональной и социальной адаптации обучающихся лиц с ОВЗ и инвалидов, самоорганизации учебной деятельности, позволяющая корректировать индивидуальные особенности обучающихся. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии.
4.	Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.
5.	После освоения дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в период летних каникул с юношами проводится учебные сборы на базе военных частей в соответствии с приказом Министерства обороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24.02.2010 № 96/134 "Об утверждении инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основным специальностям и образовательным учреждениям среднего (полного) общего образования, образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования и учебных пунктах".
6.	Промежуточная аттестация студентов включает : экзамен, дифференцированную зачет, зачет, контрольную работу, курсовую работу. Проведение зачета, дифференцированного зачета, контрольной работы, курсовой работы осуществляется за счет учебных часов на дисциплину. Промежуточная аттестация в количестве 7 недель (75 часов) включает в себя время, отведенное на подготовку и проведение экзаменов. Консультации, предусмотренные по МДК в количестве 12 часов, выделены из общего объема часов, отведенных на изучение МДК.
7.	При реализации образовательной программы предусматривается выполнение курсовых работ по дисциплинам " Экономика организации", "Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации", "Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация", "Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации", "Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования".
8.	В период прохождения учебной практики студенты могут осваивать по выбору рабочую профессию, которая рекомендована ФГОС по данной специальности и включена в профессиональный модуль учебного плана. По окончании обучения рабочей профессией студент сдает квалификационный экзамен. На основании сданного экзамена студент присваивается квалификация по данной рабочей профессии.
9.	Итоговая государственная аттестация представлена защитой выпускной квалификационной работы- дипломный проект или демонстрационный экзамен, который по усмотрению образовательной организации включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких модулей.
10.	Зачисление на специальность производится на базе основного общего образования.
11.	Вариативные дисциплины добавлены в цикл ОГСЭ, ЕН, СП, ЧСы, данные на вариативную часть (1296 часов) распределены на все школы учебного плана.
12.	Общобразовательный цикл ППСЭ сформирован в соответствии с рекомендациями Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 г.06 299 по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и по учебной программе или специальности студента при освоении среднего профессионального образования. В учебный план включены дополнительные учебные дисциплины "Высшая математика" и "Технология" по выбору обучающихся. При реализации общеобразовательного цикла предусмотрены выполнение студентами индивидуальных заданий по выбору обучающихся. В учебном плане предусмотрена подготовка по техническому профилю.
13.	Профессиональный модуль включает в себя изучение МДК, прохождения учебной практики, производственной практики (по профилю специальности) и заканчивается экзаменом квалификационным. Экзамен квалификационный проходит после изучения МДК, прохождения учебной и производственной практики (по профилю специальности). После сдачи экзамена квалификационного студенту в ведомости выставляется оценка по пятибалльной шкале.
14.	Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. В учебном плане практика заставлена концентрированно.
15.	Занятия на всех курсах начинаются с 1 сентября и заканчиваются в соответствии с графиком учебного процесса.
Согласовано	
Проректор по УР	С.Г. Калганова
Начальник УДС ДО	Ю.Я. Бойко
Директор СКМЭ	В.В. Лобанов
Зам. Директора по УР	С.В. Клекина
Председатель ЦКМ	Л.Б. Шаверда