

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ ВАРИАТИВНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
(ППССЗ)**

от 01.02.2016г.

Специальность:

27.02.04 Автоматические системы управления

(код, наименование)

Присваиваемая квалификация по завершению ППСС:

Техник

Общие сведения о работодателе:

Наименование организации	Руководитель организации	Контактная информация (адрес, тел.)
АО «РКЦ «Прогресс»	Щелоков Дмитрий Александрович, начальник отдела подготовки кадров	443009, г. Самара, ул Земеца, д.18, тел. 228-61-90

**Распределение вариативной части ППССЗ по циклам представлено в
таблице:**

Индексы циклов. Обязательные учебные занятия по ФГОС (час)	Распределение вариативной части по циклам, часов		
	Всего	В том числе	
		На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин
ОГСЭ.00 – 440 ч.	119	-	119
ЕН.00 – 148 ч.	49	49	
ОП.00 – 676 ч.	592	222	370
ПМ.00 - 896 ч.	176	128	48
Вариативная часть	936	399	537

Основанием для введения в содержание ППССЗ дополнительных дисциплин:

ОГСЭ.6 Основы социологии и политологии, ОП.В.14 Компоненты вычислительной техники для устройств ЧПУ производственного оборудования, ОП.В.15

Автоматизация производства, ОП.В. 16 Типовые элементы и устройства систем автоматического управления; ОП.В. 17 Разработка технологических процессов для станков с ЧПУ, ОП.В. 18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности,

МДК.04.01 Технология и организация монтажных работ на платах и в электросистемах является запрос работодателя АО «РКЦ «Прогресс», основанием для введения дополнительных дисциплин: ОГСЭ.В. 07 Введение в профессию:

Основанием для введения в содержание ППССЗ дополнительных дисциплин:

общие компетенции профессионала, ОГСЭ.В. 08 Эффективное поведение на рынке труда, ОП.В. 13 Основы предпринимательства является концепция вариативной составляющей ОПОП НПО и СПО в Самарской области.

Вариативная составляющая дает возможность углубления и расширения подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний как готовность рабочих выполнять профессионально-трудоуые функции, имеющие региональную значимость.

(Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2020 года: приоритетным направлением обозначена авиационно-космическое производство).

Основание для определения образовательных результатов ПШКРС:

Название дисциплин, междисциплинарных курсов в соответствии с учебным планом специальности 27.02.04 Автоматические системы управления	Вариативная часть, количество часов
	Знания и умения, направленные на углубление подготовки
Математика	У –применять математические методы для решения профессиональных задач; У- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях; З- численные методы решения прикладных задач. 33 часа
Компьютерное моделирование	У- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности 19 часов,
Экологические основы природопользования	У- оценивать эффективность природоохранных мероприятий; У- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды; З- основные направления рационального природопользования; З- способы охраны биосферы от загрязнений антропогенными выбросами. 21 час,
Инженерная графика	У-пользоваться единой системой конструкторской документации (далее –ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; У- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; З- Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической

	и другой нормативной документации. 69 часов,
Электротехника	У- собирать электрические схемы и проверять их работу; У- измерять параметры электрической цепи; З- методы расчета электрических цепей. 33 часа,
Метрология, стандартизация и сертификация	У- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности 17 часов,
Техническая механика	У- проводить расчеты при проверке на прочность механических систем; У- рассчитывать параметры электрических и элементов механических систем; З- общие понятия технической механики в приложении к профессиональной деятельности. 45 часов
Охрана труда	У- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; У – принимать меры для исключения производственного травматизма; У- применять безопасные методы выполнения работ; З- особенности безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. 21 час
Материаловедение	У- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; З- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; З- особенности испытания материалов. 30 часов
Экономика отрасли	У- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; У- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; З- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики. 30 часов
Электронная техника	У- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; З- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; З- типовые узлы и устройства электронной техники. 54 часа
Электрические машины	У- подбирать по справочным материалам электрические машины для заданных условий

	<p>эксплуатации;</p> <p>З- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин.</p> <p>16 часов</p>
Электротехнические измерения	<p>У- составлять измерительные схемы;</p> <p>З- методы и приборы электротехнических измерений.</p> <p>18 часов</p>
Технология монтажа и наладки электронного оборудования и систем автоматического управления	<p>У – осуществлять предмонтажную проверку элементной базы, средств измерений и САУ;</p> <p>З- принципы действия и структурно-алгоритмическую организацию технологического процесса монтажа;</p> <p>18 часов</p>
Технология монтажа и наладки электронного оборудования электронной части станков с числовым программным управлением	<p>У- выполнять работы по наладке электронного оборудования САУ</p> <p>З- принципы действия и структурно-алгоритмическую организацию технологического процесса монтажа;</p> <p>72</p>
Технология эксплуатации электронного оборудования и систем автоматического управления	<p>У – производить контроль различных параметров электронного оборудования и САУ;</p> <p>З- правила эксплуатации электронного оборудования и САУ;</p> <p>З- назначение электронного оборудования и САУ.</p> <p>18 часов,</p>
Технология эксплуатации электронного оборудования электронной части станков с ЧПУ	<p>У- контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.</p> <p>12</p>
Теоретические основы технического обслуживания и ремонта электронного оборудования и систем автоматического управления	<p>У- выполнять профилактические работы;</p> <p>У- производить планово-предупредительный ремонт;</p> <p>З- методы диагностики и восстановления работоспособности электронного оборудования и САУ.</p> <p>15 часов</p>
Теоретические основы технического обслуживания и ремонта электронного оборудования электронной части станков с ЧПУ	<p>У- определять и устранять причины отказа электронного оборудования и САУ;</p> <p>З- методы диагностики и восстановления работоспособности электронного оборудования и САУ.</p> <p>24 часа</p>
	<p>Знания и умения, направленные на расширение подготовки</p>
Основы социологии и политологии	<p>У-анализировать современную политическую ситуацию;</p>

	<p>У-сравнивать политические проблемы в разных регионах мира и собственного государства;</p> <p>У- различать формы государственного устройства и понимать особенности каждого из них;</p> <p>У-ориентироваться в современных социально-политических знаниях;</p> <p>У-видеть главные причины обострения межэтнических конфликтов</p> <p>З-основополагающие понятия о предмете, базовых категориях, методах, функциях политической науки;</p> <p>З-теоретические проблемы политической системы, политических институтов государства, гражданского общества, политической жизни и политических процессов общества;</p> <p>З-о власти как явления, политических лидерах, элитах, партиях, общественных движениях, о политической культуре и международных отношениях;</p> <p>З-основные категории и понятия социологии;</p> <p>З- основные теоретические направления в социологии;</p> <p>З-основные социальные институты, основные социальные ценности и нормы общества;</p> <p>З- основные социальные общности и их виды.</p> <p>83 часов</p>
<p>Введение в профессию: общие компетенции профессионала</p>	<p>У -анализировать ситуации;</p> <p>У - планировать деятельность;</p> <p>У - планировать ресурсы;</p> <p>У - осуществлять текущий контроль деятельности;</p> <p>У - оценивать результаты деятельности искать информацию;</p> <p>У - извлекать и первично обрабатывать информацию;</p> <p>У - обрабатывать информацию;</p> <p>У- работать в команде (группе);</p> <p>У - использовать устную коммуникацию (монолог);</p> <p>У - воспринимать содержание информации в процессе устной коммуникации;</p> <p>У - использовать письменную коммуникацию.</p> <p>З - сущность и социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p>З - оценки социальной значимости своей будущей профессии;</p> <p>З – типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).</p> <p>62 часа</p>
<p>Эффективное поведение на рынке труда</p>	<p>У- давать аргументированную оценку степени востребованности профессии на рынке труда;</p>

	<p>У-аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;</p> <p>У-составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;</p> <p>У- составлять резюме по заданной форме;</p> <p>У- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;</p> <p>У- оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»;</p> <p>У- объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;</p> <p>У- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными трудовыми актами.</p> <p>З- понятия рынок труда, инфраструктура рынка труда, профессиональная карьера («горизонтальная», «вертикальная»);</p> <p>З- характеристика профессий с точки зрения возможности трудоустройства;</p> <p>З- способы активного поиска работы;</p> <p>З- способы заочной самопрезентации;</p> <p>З- технологию трудоустройства;</p> <p>З- порядок оформления трудовых отношений.</p> <p>34 часов</p>
<p>Основы предпринимательства</p>	<p>У- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;</p> <p>У- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-идеи;</p> <p>У- обосновывать основные фонды предприятия;</p> <p>У- обосновывать использование специальных налоговых режимов;</p> <p>У- обосновывать отнесение предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства;</p> <p>У- определять потенциальную возможность .</p> <p>З- основные фонды предприятия;</p> <p>З- организационно-правовые формы предприятий;</p> <p>З- получения субсидий субъектами предпринимательства на территории Самарской области.</p>
<p>Компоненты вычислительной техники для устройств ЧПУ производственного оборудования</p>	<p>У-составлять управляющие программы в ручном режиме в различных системах ЧПУ;</p> <p>У- по геометрической модели детали в системе CAD/CAM осуществлять выбор режущего инструмента и стандартных циклов</p>

	<p>обработки типовых поверхностей заготовки;</p> <p>У-отлаживать программу обработки как со стойки станка с ЧПУ, так и с применением компьютерной трехмерной симуляции;</p> <p>У-применять теоретические знания при решении задач практики производственной деятельности;</p> <p>З-основные характеристики систем управления станками;</p> <p>З-классификацию устройств ЧПУ по технологическим, функциональным структурным признакам;</p> <p>З-систему команд, используемых в управляющих программах;</p> <p>З-основные принципы программирования станков с ЧПУ.</p>
<p>Автоматизация производства</p>	<p>У- анализировать показания контрольно-измерительных приборов;</p> <p>У- делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности;</p> <p>У- назначать необходимые режимы работы автоматизированного оборудования;</p> <p>З- назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматики на производстве.</p> <p>З- элементы организации автоматического построения производства и управления им;</p> <p>З- общий состав и структуру ЧПУ, построенных на базе промышленных компьютеров;</p> <p>З- технические и программные средства реализации наладки оборудования с ЧПУ.</p> <p>51 час</p>
<p>Типовые элементы и устройства систем автоматического управления</p>	<p>У- разбирать блок-схемы автоматических систем;</p> <p>У- читать, собирать электрические схемы на лабораторных занятиях по управлению техническими системами;</p> <p>У- разрабатывать простые электрические схемы по заданию преподавателя;</p> <p>З- классификацию, состав и основные показатели качества работы систем автоматического регулирования;</p> <p>З- возможности систем технической диагностики управляющего оборудования.</p> <p>84 часа</p>
<p>Разработка технологических процессов для станков с ЧПУ</p>	<p>У- назначать режущий инструмент для обработки детали;</p> <p>У- выбирать станочное приспособление для обработки детали на соответствующем металлообрабатывающем оборудовании;</p> <p>У- выбирать станочное оборудование для обработки детали;</p> <p>У- осуществлять разработку маршрутного</p>

	<p>технологического процесса;</p> <p>У- выполнять подбор режущего и мерительного инструмента для реализации технологического процесса обработки детали;</p> <p>З- Методы назначения режимов резания</p> <p>З- Методы назначения норм времени</p> <p>З- Методику подготовки данных для разработки управляющей программы для станка с ЧПУ.</p> <p>138 часов</p>
<p>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>У- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</p> <p>З - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>З- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>69 часа</p>
<p>Технология и организация монтажных работ на платах и в электросистемах</p>	<p>У- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;</p> <p>У- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;</p> <p>У- устранять обнаруженные дефекты;</p> <p>У- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;</p> <p>У- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;</p> <p>У- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;</p> <p>З- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>З- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;</p> <p>З- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;</p> <p>З- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;</p> <p>З- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;</p> <p>З- основные операции монтажа;</p> <p>З- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;</p> <p>З- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности.</p> <p>72 часа</p>

Работодатель
(должность, организация)



Им.
(подпись)

Иванов В. В.
(расшифровка подписи)

Работодатель
(должность, организация)

МЛ
(подпись)

Р. А. Иванов
(расшифровка подписи)