

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Профессионально-педагогический колледж  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного технолога  
ОАО "Конструкторское бюро  
промышленной автоматики"

Е.В. Филимонов  
«» 2017 г.

ПРОВЕРЖАЮ  
Проректор по учебной работе  
Г.В. Лобачёва  
«» 2017 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
(базовой подготовки)**

— Специальность

**27.02.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ  
КАЧЕСТВОМ**

Квалификация

Техник

Форма обучения

Очная

г. Саратов 2017

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05. 2014 г. № 446.

Разработчик: Профессионально-педагогический колледж СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Директор  
Профессионально-педагогического  
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

М.Ю. Захарченко

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и планируемые результаты освоения ППССЗ.
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.
4. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ.
5. Оценка результатов освоения ППССЗ.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)

## 1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014 г. № 31 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05. 2014 г. № 446;

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями)»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. N 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968»;

– Устав СГТУ имени Гагарина Ю.А.

## **1.2. Присваиваемая квалификация:** техник.

## **1.3. Нормативные сроки освоения ППССЗ:**

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
Основное общее образование	3 года 10 месяцев

## **1.4. Трудоемкость ППССЗ**

Трудоемкость ППССЗ за весь период обучения (на базе основного общего образования) составляет:

Учебные циклы	Количество недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика		
Производственная практика (по профилю специальности)	25	900
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	7	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулярное время	34	-
<b>ИТОГО</b>	<b>199</b>	<b>-</b>

## **1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ**

К освоению образовательных программ среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего или среднего общего образования.

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;
- аттестат о среднем общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:**

контроль и управление качеством продукции, процессов и услуг в различных сферах деятельности.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:**

- Средства измерения и контроля;
- Методики выполнения измерений;
- Процессы стандартизации, подтверждения соответствия и аккредитации;
- Системы управления качеством;
- Документация по качеству;
- Первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:**

- Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации;
- Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг;
- Управление документацией;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12970 Контролер качества обработки изделий)

## 2.4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППСЗ:

Результаты освоения ППСЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППСЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
<b>Общие компетенции</b>			
	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p><b>Уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p><b>Знать:</b> о социальных и этических проблемах, связанных с развитием использованием достижений науки, техники.</p>
	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p><b>Уметь:</b> организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач.</p> <p><b>Знать:</b> методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности.</p>
	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<p><b>Уметь:</b> проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях.</p> <p><b>Знать:</b> меру ответственности за</p>

			принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач.
	ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<b>Уметь:</b> найти необходимую информацию и правильно её интерпретировать, быть способным к личностному и профессиональному самоопределению и развитию. <b>Знать:</b> различные информационные источники и правила поиска информации, основные требования информационной безопасности, способы профессионального самопознания и саморазвития.
	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> подготовить и представить доклад, сообщение, результаты научно-исследовательской деятельности, используя современные технические средства и информационные технологии. <b>Знать:</b> Основные понятия автоматизированной обработки информации, возможности современных технических средств.
	ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<b>Уметь:</b> Презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций. <b>Знать:</b> способы эффективного общения с коллегами и руководством, знать и соблюдать профессиональную



			этику.
	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	<p><b>Уметь:</b> организовывать и координировать все работы в команде, планировать свою деятельность и деятельность команды и осуществлять контроль за исполнением заданий, осуществлять ситуационный анализ, добиваться общекомандного результата.</p> <p><b>Знать:</b> условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды.</p>
	ОК 8	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p><b>Уметь:</b> реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знать:</b> нормативно-правовые документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности.</p>
	ОК 9	Выполнять правила техники безопасности и требования по охране труда	<p><b>Уметь:</b> принимать меры для исключения производственного травматизма; применять защитные средства; применять безопасные методы выполнения работ;</p> <p><b>знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</p>

### Профессиональные компетенции

<b>ВПД 1</b> Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг	ПК 1.1	Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг	<b>уметь:</b> определять необходимые параметры контроля; выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг; выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений; осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку; оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; применять методы статистического приемочного контроля; рассчитывать результаты контроля качества и испытаний. <b>Знать:</b> цели, задачи, правовую и организационно-методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг; организацию и деятельность служб контроля качества в организации; классификацию и номенклатуру показателей качества продукции; основные виды дефектов продукции; методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг; методы статистического
	ПК 1.2	Выполнять статистический приемочный контроль	
	ПК 1.3	Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний	

			приемочного контроля.
<b>ВПД 2</b> Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации	ПК 2.1	Определять этапы внедрения технических регламентов	<b>Уметь:</b> применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления; осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией; выбирать и применять схемы подтверждения соответствия; подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями; применять компьютерные технологии для планирования и поведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии <b>Знать:</b> цели, задачи и принципы технического регулирования; структуру и содержание технических регламентов на продукцию; международные и региональные системы стандартизации, сертификации и аккредитации; порядок организации и технологии подтверждения соответствия;
	ПК 2.2	Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления	
	ПК 2.3	Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них	
	ПК 2.4	Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий	

			<p>нормативно-правовую и методическую базу технического регулирования; порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов, стандартов и другой нормативной документации; функции государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов.</p>
<p><b>ВПД 3</b> Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг</p>	ПК 3.1	Использовать основные методы управления качеством	<p><b>Уметь:</b> рассматривать, анализировать и обобщать требования рынка к конкретной продукции, работам, услугам; выбирать и применять различные методы управления качеством; обеспечивать стабильность технологических процессов и качество изготовления продукции (предоставления услуги) в соответствии с требованиями нормативной документации; подготавливать предложения по улучшению качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг; проводить мероприятия по улучшению качества продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов; оценивать влияние предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономическую эффективность разработки объекта (реализации проекта); определять места</p>
	ПК 3.2	Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.	
	ПК 3.3	Проводить статистическое регулирование технологических процессов	
	ПК 3.4	Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством	

		<p>осуществления контроля в технологическом процессе и применять статистические методы управления качеством; составлять рабочую документацию для проведения аудитов систем управления качеством;</p> <p>выбирать методы проведения аудитов систем управления качеством;</p> <p>разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия по итогам аудитов систем управления качеством;</p> <p>подготавливать проекты формуляров для анкетирования подразделений организации по вопросам качества;</p> <p>проводить обследования подразделений и опросы персонала; выявлять потребности в обучении персонала по вопросам качества.</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>основные термины, определения и аспекты управления качеством; философию качества; основные функции управления качеством и их реализацию в структурных подразделениях организации;</p> <p>совокупность системных средств и методов в управлении качеством, направленных на удовлетворение потребностей заинтересованных сторон и повышение эффективности производства;</p>
--	--	---

			<p>классификацию и применимость методов и средств разрушающего и неразрушающего контроля;</p> <p>статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов;</p> <p>идеологию системы международных стандартов;</p> <p>международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством;</p> <p>основы менеджмента качества;</p> <p>основные понятия, классификацию и принципы аудита;</p> <p>методы и технику работы аудитора;</p> <p>процедуру проведения аудита.</p>
<p><b>ВПД 4</b> Управление документацией</p>	ПК 4.1	Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации	<p><b>Уметь:</b></p> <p>составлять описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию;</p> <p>систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов о работе;</p> <p>оформлять необходимую нормативную документацию;</p> <p>вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы;</p> <p>составлять документацию по стандартизации,</p>
	ПК 4.2	Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации	
	ПК 4.3	Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия	
	ПК 4.4	Осуществлять ведение документации в структурном подразделении	

		<p>подтверждению соответствия, управлению качеством; вести необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации; осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию; вносить в действующие стандарты дополнения и изменения; аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров; обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании; вести учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения; осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации.</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>порядок разработки и оформления плановой и отчетной документации; методику разработки и правила применения нормативной и технической документации; роль нормативной</p>
--	--	---

			<p>документации при управлении качеством; состав и содержание документов систем управления качеством;</p> <p>нормативную документацию на основные виды продукции и услуг;</p> <p>нормативную и методическую документацию по техническому регулированию и метрологии;</p> <p>основы делопроизводства.</p>
<p><b>ВПД 5</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12970 Контролер качества обработки изделий).</p>	ПК 5.1	Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса.	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса;</li> <li>– оформлять возврат на приемные пункты изделий, принятых без указания дефектов или по некомплектности заказов;</li> <li>- проверять правильность определения видов технологической обработки, проведения подготовительных операций и соблюдения правил комплектования производственных партий;</li> <li>- просматривать изделия и определять качество обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий и техническими условиями;</li> <li>- отбирать изделия с дефектами обработки и установление причин брака;</li> <li>-Оформлять соответствующую документацию на забракованные изделия с указанием вида и характера брака.</li> <li>- направлять испорченные изделия для составления акта;</li> <li>- вести учет проверенных и забракованных изделий.</li> </ul>
	ПК 5.2	Проверять правильность определения видов технологической обработки.	
	ПК 5.3	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.	
	ПК 5.4	Оформлять приёмосдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию	



		<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-технические требования, предъявляемые к качеству обработки на всех этапах технологического процесса;</li><li>-методы технического контроля качества обработки;</li><li>- требования, предъявляемые к оформлению заказов, принимаемых в обработку;</li><li>-порядок возврата на приемные пункты неправильно принятых или оформленных заказов;</li><li>- действие растворителей, химических материалов и красителей на изделия, фурнитуру и материалы отделки;</li><li>- ассортимент и маркировку изделий; вид и волокнистый состав материалов;</li><li>- правила комплектования производственных партий;</li><li>- действующие в производстве технологические инструкции, стандарты предприятия, республиканские стандарты и технические условия; правила хранения и транспортировки изделий;</li><li>- виды производственного брака, методы его предупреждения и устранения;</li><li>- порядок оформления документации по качеству оказываемых услуг и неисправимому браку.</li></ul>
--	--	---

### **3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ**

#### **3.1. Учебный план (приложение 1).**

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;

#### **3.2. Календарный учебный график (приложение 2).**

#### **3.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (приложение 3).**

##### 3.3.1. Программы дисциплин общеобразовательного цикла:

Базовые общеобразовательные дисциплины:

- БД.01. Русский язык и Литература;
- БД.02. Иностранный язык;
- БД.03. История;
- БД.04. Физическая культура;
- БД.05. Основы безопасности жизнедеятельности;
- БД.06. Химия;
- БД.07. Обществознание (вкл. экономику и право);
- БД.08. Биология;
- БД.09. География;
- БД.10. Экология.

Профильные общеобразовательные дисциплины:

- ПД.01. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия;
- ПД.02. Информатика;
- ПД.03. Физика.

Предлагаемые образовательной организацией:

- ПОО.01. Введение в специальность

3.3.2. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

- ОГСЭ.01. Основы Философии;
- ОГСЭ.02. История;
- ОГСЭ.03. Иностранный язык;
- ОГСЭ.04. Основы права;
- ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи;
- ОГСЭ.06. Физическая культура.

3.3.3. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

- ЕН.01. Математика;
- ЕН.02. Компьютерное моделирование;
- ЕН.03. Экологические основы природопользования.

3.3.4. Профессиональный учебный цикл:

Программы общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01. Инженерная графика;
- ОП.02. Электротехника;
- ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация;
- ОП.04. Электротехнические измерения;
- ОП.05. Техническая механика;
- ОП.06. Охрана труда;
- ОП.07. Менеджмент;
- ОП.08. Материаловедение;
- ОП.09. Экономика организации;
- ОП.10. Делопроизводство;
- ОП.11. Приборостроение;

- ОП.12. Химия промышленных производств;
- ОП.13. Технология машиностроения;
- ОП.14. Машиностроительное производство;
- ОП.15. Компьютерное сопровождение в профессиональной деятельности;
- ОП.16. Правовые основы в профессиональной деятельности;
- ОП.17. Управление персоналом;
- ОП.18. Допуски и посадки;
- ОП.19. Безопасность жизнедеятельности.

### **3.4. Рабочие программы профессиональных модулей (приложение 4):**

- ПМ.01. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- ПМ.02. Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации;
- ПМ.03. Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг;
- ПМ.04. Управление документацией;
- ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12970 Контроллер качества обработки изделий).

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей рассмотрены на заседаниях методических комиссий ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

### **3.5. Программы практик (приложение 5).**

Рабочие программы учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практик рассмотрены методической комиссией Технических специальностей ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

### **3.6. Программа государственной итоговой аттестации (приложение 6).**

Программа государственной итоговой аттестации разработана методической комиссией Технических специальностей и утверждена директором ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

## **4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ**

### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Учебные дисциплины, профессиональные модули, включая практики, предусмотренные учебным планом, имеют необходимое учебно-методическое обеспечение.

Реализация ППСЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет в аудитории, отведенной для самостоятельной подготовки.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Обучающимся предоставляется возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети.

Реализация ППСЗ обеспечивается компьютерными программами, информационными системами и базами данных, соответствующими современному уровню науки и техники, в объеме, достаточном для освоения ППСЗ, согласно требованиям ФГОС.

### **4.2. Кадровое обеспечение**

Реализация ППСЗ производится педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Все преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, не реже 1 раза в 3 года проходят стажировку в профильных организациях. В качестве преподавателей специальных дисциплин привлекаются специалисты, работающие на предприятиях, соответствующих профилю образовательной программы.

### **4.3. Материально-техническое обеспечение**

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, обеспечивающих реализацию ППССЗ:

#### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
русского языка и культуры речи;  
иностранного языка;  
математики;  
инженерной графики;  
технической механики;  
материаловедения;  
технического регулирования и метрологии;  
экономики и менеджмента;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
информационных технологий;  
управления качеством;  
курсового проектирования;

#### **Лаборатории:**

физических основ измерений;  
контроля и испытаний продукции;  
технических измерений.

#### **Мастерские:**

мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений.

#### **Полигоны:**

полигон испытания продукции.

#### **Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

#### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с

объемом изучаемых дисциплин. Проведение учебного процесса обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

## **5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППСЗ**

### **5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации представлены в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Периодичность промежуточной аттестации обучающихся определена учебным планом ППСЗ и графиком учебного процесса.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам разрабатываются соответствующей МК и утверждаются заместителем директора, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям – разрабатываются соответствующей МК и утверждаются заместителем директора после предварительного положительного заключения работодателей.

ФОС включают в себя контрольно-измерительные материалы (КИМ), предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки и комплект контрольно-оценочных средств (КОС), позволяющий однозначно выявить освоение вида профессиональной деятельности.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль подготовки обучающихся осуществляется преподавателем, ведущим дисциплину, в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели, читающие смежные дисциплины, и работодатели.

Обучение по профессиональным модулям завершается экзаменом (квалификационным), который проводит экзаменационная комиссия. В ее состав в обязательном порядке входят представители работодателей.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

## **5.2 Государственная итоговая аттестация выпускников**

Освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией (ГИА), которая является обязательной. ГИА включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и проводится в соответствии с программой ГИА. Порядок и сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса, учебным планом.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются МК Технических специальностей, согласовываются с работодателями. Программа ГИА разрабатывается МК Технических специальностей и утверждается директором ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А. после предварительного положительного заключения работодателей.