

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»  
И. В. Филимонов  
2017 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Г. В. Лобачёва  
« 22 » 2017 г.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
(базовой подготовки)

Специальность

15.02.01 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Квалификация

Техник-механик

Форма обучения

Очная

г. Саратов 2017

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04. 2014 г. № 344.

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 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04. 2014 г. № 344.

– 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-механик**

### **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
Среднее общее образование	2 года 10 месяцев
Основное общее образование	3 года 10 месяцев

### **1.4. Трудоемкость ППССЗ**

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

Учебные циклы	Количество недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	86	3096
Самостоятельная работа		1548
Учебная практика	22	792
Производственная практика (по профилю специальности)		
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	6	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулярное время	23	-
<b>ИТОГО</b>	<b>147</b>	<b>-</b>

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

Учебные циклы	Количество недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	125	4500
Самостоятельная работа		2250
Учебная практика	22	792
Производственная практика (по профилю специальности)		
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	8	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулярное время	34	-
<b>ИТОГО</b>	<b>199</b>	<b>-</b>

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

- а) для обучающихся по заочной формам обучения:  
на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;  
на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

### **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:**

организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;  
организация работы структурного подразделения

## 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- промышленное оборудование
- материалы, инструменты, технологическая оснастка
- технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узловых механизмов
- конструкторская и технологическая документация
- первичные трудовые коллективы

## 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:

- Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования
- Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18559 Слесарь-ремонтник

## 2.4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППССЗ

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

В результате освоения ППССЗ 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	<b>Уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. <b>Знать:</b> о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием

			достижений науки, техники.
	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<b>Уметь:</b> организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач. <b>Знать:</b> методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности.
	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<b>Уметь:</b> проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях. <b>Знать:</b> меру ответственности за 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	<b>Уметь:</b>



		коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	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.	<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. <b>Знать:</b> условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды.
	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<b>Уметь:</b> определять жизненные и профессиональные идеалы и приоритеты, использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития науки и техники. <b>Знать:</b> цели самообразования и профессионального роста, способы самопознания и саморазвития по совершенствованию профессиональных задач путем использования возможностей в информационной среде.
	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b> реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности. <b>Знать:</b> нормативно-правовые документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности.
<b>Профессиональные компетенции</b>			

<b>ВПД 1</b> Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.	ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	<b>Уметь:</b> выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования; выбирать технологическое оборудование; составлять схемы монтажных работ; организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа; организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования; пользоваться грузоподъемными механизмами; пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; определять виды и способы получения заготовок; выбирать способы упрочнения поверхностей; рассчитывать величину припусков; выбирать технологическую оснастку; рассчитывать режимы резания; назначать технологические базы; производить силовой расчет приспособлений; производить расчет размерных цепей; пользоваться измерительным инструментом; определять методы восстановления деталей; пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; пользоваться нормативной и справочной литературой; <b>Знать:</b> условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; классификацию
	ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	
	ПК 1.3	Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	
	ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	
	ПК 1.5.	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	

		<p>технологического оборудования; устройство и назначение технологического оборудования; сложность ремонта оборудования; последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах; методы сборки машин; виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения; допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин; последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа; классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; основные параметры грузоподъемных машин; правила эксплуатации грузоподъемных устройств; методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; виды заготовок и способы их получения; способы упрочнения поверхностей; виды механической обработки деталей; классификацию и назначение технологической оснастки; классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов; методы и виды испытаний промышленного оборудования; методы контроля точности и шероховатости поверхностей; методы восстановления деталей; прикладные компьютерные программы; виды архитектуры и комплектации компьютерной</p>
--	--	--

			<p>техники;  правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;  средства коллективной и индивидуальной защиты</p>
<p><b>ВПД 2</b> Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.</p>	ПК 2.1	<p>Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.</p>	<p><b>Уметь:</b>  учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;  пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;  выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;  выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;  пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;  выполнять регулировку смазочных механизмов;  контролировать процесс эксплуатации оборудования;  выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;  <b>Знать:</b>  правила безопасной эксплуатации оборудования;  технологические возможности оборудования;  допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;  основы теории надежности и износа машин и аппаратов;  классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;  методы регулировки и наладки технологического оборудования;  классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;  виды и способы смазки промышленного оборудования;  оснастку и инструмент при смазке оборудования;</p>
	ПК 2.2	<p>Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.</p>	
	ПК 2.3	<p>Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования</p>	
	ПК 2.4	<p>Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.</p>	

			виды контрольно-измерительных инструментов и приборов
<b>ВПД 3</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.	ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	<b>Уметь:</b> организовывать рабочие места; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; <b>Знать:</b> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов
	ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения.	
	ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	
	ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.	
<b>ВПД 4</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник)	ПК 4.1	Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	<b>Уметь:</b> пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; проводить техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; выявлять и устранять причины несложных неисправностей оборудования осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин; выполнять работы с соблюдением требований безопасности; соблюдать экологическую безопасность производства; <b>Знать:</b> виды нормативно - технической
	ПК 4.2	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей оборудования и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	
	ПК 4.3	Проводить профилактические осмотры оборудования	
	ПК 4.4	Выявлять причины несложных неисправностей	

		оборудования и устранять их.	и технологической документации, необходимой для выполнения
	ПК 4.5	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные машины и оборудование.	производственных работ; правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; технологии технического обслуживания и ремонта оборудования; общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин; свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

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

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

Учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ 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 (включая 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 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. Русский язык и культура речи
- ОГСЭ.05. Физическая культура

#### 3.3.3. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

- ЕН.01. Математика;
- ЕН.02. Информатика.
- ЕН.03. Экологические основы природопользования;

#### 3.3.4. Профессиональный учебный цикл:

Программы общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01. Инженерная графика
- ОП.02. Компьютерная графика
- ОП.03. Техническая механика

- ОП.04. Материаловедение
- ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.06. Процессы формообразования и инструменты
- ОП.07. Технологическое оборудование
- ОП.08. Технология отрасли
- ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.10. Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности
- ОП.11. Электротехника и электроника
- ОП. 12. Детали машин
- ОП.13. Технология обработки материалов
- ОП.14. Допуски и посадки
- ОП.15. Безопасность жизнедеятельности;

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

- ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования
- ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования
- ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник)

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 (методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, по выполнению практических, лабораторных работ).

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:**

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;  
математики;  
инженерной графики;  
экономики и менеджмента;  
безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда;  
процессов формообразования и инструментов;  
технологии обработки материалов;  
технологического оборудования отрасли;  
монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования;  
подготовки к итоговой государственной аттестации;  
методический.

#### **Лаборатории:**

информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;  
материаловедения; электротехники и электроники;  
технической механики, грузоподъемных и транспортных машин;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
автоматизации производства;  
деталей машин;  
технологии отрасли;  
технологического оборудования отрасли.

#### **Мастерские:**

слесарно-механические;  
слесарно-сборочные;  
сварочные.

#### **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 ППССЗ**

### **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 ППССЗ и графиком учебного процесса.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (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 ППСЗ 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 дисциплин и утверждается директором ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А. после предварительного положительного заключения работодателей.