



Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04. 2014 г. № 350.

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 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 г. № 350;

– 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
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	83	2988
Самостоятельная работа		1494
Учебная практика	25	900
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	122	4392
Самостоятельная работа		2196
Учебная практика	25	900
Производственная практика (по профилю специальности)		
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	8	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулярное время	34	-
ИТОГО	199	-

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:**

разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

## 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- материалы,
- технологические процессы,
- средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

## 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
- Выполнение работ по профессии : станочник широкого профиля.

## 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,	<b>Уметь:</b> организовывать собственную деятельность и деятельность малой

		выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	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 коллективе и команде, эффективно общаться с	<b>Уметь:</b> Презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций.



		коллегами, руководством, потребителями.	<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> Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	<b>уметь:</b> читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;

	ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	<p>определять тип производства; конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p> <p>определять виды и способы получения заготовок; рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; рассчитывать коэффициент использования материала; анализировать и выбирать схемы базирования; выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы; составлять технологический маршрут изготовления детали; проектировать технологические операции; разрабатывать технологический процесс изготовления детали; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; рассчитывать режимы резания по нормативам; рассчитывать штучное время; оформлять технологическую документацию; составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p> <p><b>знать:</b></p>
	ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	
	ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	
	ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	

		<p>служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</p> <p>показатели качества деталей машин;</p> <p>правила отработки конструкции детали на технологичность;</p> <p>физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;</p> <p>методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p> типовые технологические процессы изготовления деталей машин;</p> <p>виды деталей и их поверхности;</p> <p>классификацию баз;</p> <p>виды заготовок и схемы их базирования;</p> <p>условия выбора заготовок и способы их получения;</p> <p>способы и погрешности базирования заготовок;</p> <p>правила выбора технологических баз;</p> <p>виды обработки резания;</p> <p>виды режущих инструментов;</p> <p>элементы технологической операции;</p> <p>технологические возможности металлорежущих станков;</p> <p>назначение станочных приспособлений;</p> <p>методику расчета режимов резания;</p> <p>структуру штучного времени;</p> <p>назначение и виды технологических документов;</p> <p>требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;</p> <p>состав, функции и возможности</p>
--	--	--

			использования информационных технологий в машиностроении
<b>ВПД 2</b> Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.	ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	<b>Уметь:</b> рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; <b>знать:</b> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; принципы делового общения в коллективе
	ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	
	ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	
<b>ВПД 3</b> Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.	ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	<b>Уметь:</b> проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки
	ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	

			<p>требованиям технологической документации;  выбирать средства измерения;  определять годность размеров, форм,  расположения и шероховатости поверхностей  деталей;  анализировать причины брака,  разделять брак на исправимый и неисправимый;  рассчитывать нормы времени;  <b>знать:</b>  основные принципы наладки оборудования,  приспособлений, режущего инструмента;  основные признаки объектов контроля  технологической дисциплины;  основные методы контроля качества детали;  виды брака и способы его предупреждения;  структуру технически обоснованной нормы времени;  основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования</p>
<p><b>ВПД 4</b>  Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18809 Станочник широкого профиля).</p>	ПК 4.1	Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках.	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места станочника;  Порядок ежесменного технического обслуживания станка;  Правила построения технологического маршрута обработки детали;  Основные свойства и маркировку обрабатываемых и инструментальных материалов;  Правила чтения технической документации;  Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования;</p>
	ПК 4.2	Осуществлять наладку обслуживаемых станков.	
	ПК 4.3	Проверять качество обработки деталей.	

			<p>Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ;</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, режущего, измерительного инструмента;</p> <p>Устройство, назначение, правила применения металлорежущих станков;</p> <p>Порядок текущей подналадки станка;</p> <p>Правила определения оптимального режима обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа станка;</p> <p>Правила, последовательность и способы обработки простых заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках;</p> <p>Правила и последовательность проведения измерений;</p> <p>Основные виды и причины брака, способы его предупреждения и устранения;</p> <p>Правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ;</p> <p>Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты;</p>
--	--	--	--

### **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 машиностроения;
- ОП.09. Технологическая оснастка;
- ОП.10. Программирование для автоматизированного оборудования;
- ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОП.12. Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности;
- ОП.13. Охрана труда;
- ОП.14. Допуски и посадки;
- ОП.15. Управление техническими системами;
- ОП.16. Технология конструкционных материалов;
- ОП.17. Электротехника и электроника;
- ОП.18. Безопасность жизнедеятельности;

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

- ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
- ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;
- ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля



- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18809 Станочник широкого профиля)

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

#### **4.2. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ 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;  
иностранных языков;  
математики;  
информатики;  
инженерной графики;  
экономики отрасли и менеджмента;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
технологии машиностроения;

##### **Лаборатории:**

технической механики;  
материаловедения;  
метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;  
процессов формообразования и инструментов;  
технологического оборудования и оснастки;  
информационных технологий в профессиональной деятельности;

автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ

**Мастерские:**

слесарная;

механическая;

участок станков с ЧПУ.

**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 показателем 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.