

**Приложение 1**  
к ООП-П по профессии:

**15.01.32 Оператор станков с программным управлением**

**Модель компетенций выпускника**

**15.01.32 Оператор станков с программным управлением**

**2022 г.**

## Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.



**Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)**

<p><b>ПС 2</b></p> <p><b>40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением</b></p>		<p><b>ВД 2</b></p> <p><b>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением.</b></p>
<p>ОТФ А</p> <p>Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ</p>	<p>ТФ А/01.2</p> <p>Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ</p> <p>ТФ А/02.2</p> <p>Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ</p>	<p>ПК 2.1.Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p> <p>ПК 2.1.Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM</p> <p>ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>
<p>ОТФ В</p>	<p>ТФ В/01.2</p>	<p>ПК 2.1.Разрабатывать управляющие программы с применением систем</p>

<p>Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ</p>	<p>Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ</p>	<p>автоматического программирования</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM</p> <p>ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>
	<p>ТФ В/02.2</p> <p>Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ</p>	
<p>ОТФ С</p> <p>Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой</p>	<p>ТФ С/01.3</p> <p>Обработка заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM</p> <p>ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>
	<p>ТФ С/02.3</p> <p>Контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной</p>	

	револьверной головкой	
<p>ОТФ Д</p> <p>Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ</p>	<p>ТФ Д/01.3</p> <p>Обработка заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM</p> <p>ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>
	<p>ТФ Д/02.3</p> <p>Контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ</p>	

<p>ОТФ Е</p> <p>Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом</p>	<p>ТФ Е/01.3 Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM</p> <p>ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>
	<p>Е/02.3</p> <p>Контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM</p> <p>ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>
<p>ОТФ F</p> <p>Изготовление сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью</p>	<p>F/01.3</p> <p>Обработка заготовки сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM</p> <p>ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>

	<p><i>F/02.3</i>  Контроль параметров сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования  ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM  ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>
--	---	---

<b>ПС 2</b>  <b>40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением</b>		<b>ВД 3</b>  <b>Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</b>
<b>ОТФ А</b>  Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	<b>ТФ А/01.2</b>  Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ  <b>ТФ А/02.2</b>  Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ	<b>ПК 3.1.</b> Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.  <b>ПК 3.2.</b> Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.  <b>ПК 3.3.</b> Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.  <b>ПК 3.4.</b> Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
<b>ОТФ В</b>  Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных	<b>ТФ В/01.2</b>  Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству на сверлильном,	<b>ПК 3.1.</b> Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.  <b>ПК 3.2.</b> Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных,



станках с ЧПУ	фрезерном или расточном станке с ЧПУ	копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.
	ТФ В/02.2  Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ	ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.  ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
ОТФ С  Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ТФ С/01.3  Обработка заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.  ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.  ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.
	ТФ С/02.3  Контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
ОТФ D	ТФ D/01.3	ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на

<p>Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ</p>	<p>Обработка заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ</p>	<p>металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.</p> <p>ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>
<p>ОТФ Е</p> <p>Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом</p>	<p>ТФ Е/01.3 Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.</p> <p>ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>

	<p>E/02.3</p> <p>Контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.</p> <p>ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>
<p>ОТФ F</p> <p>Изготовление сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью</p>	<p>F/01.3</p> <p>Обработка заготовки сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.</p> <p>ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>

	<p><i>F/02.3</i></p> <p>Контроль параметров сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.</p> <p>ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>
--	--	--

<b>ПС 2</b> <b>40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением</b>		<b>ВД 4</b> <b>Изготовление деталей на многоосевом станке с программным управлением</b> <b>(работодатель)</b>
<b>ОТФ G</b> Изготовление особо сложных деталей типа тел вращения на многокоординатных токарно-фрезерных обрабатывающих центрах с ЧПУ	<b>ТФ G/01.4</b> Обработка заготовки особо сложной детали типа тела вращения с точностью размеров по 6-му и выше качеству на многокоординатном токарно-фрезерном обрабатывающем центре с ЧПУ	ПК 4.1. Разработка и контроль управляющих программ для изготовления деталей на 5-осевом обрабатывающем центре  ПК 4.2. Проектирование технологических операций изготовления деталей средней сложности на 5-осевом обрабатывающем центре
	<b>ТФ G/02.4</b> Контроль параметров особо сложной детали типа тела вращения с точностью размеров по 6-му и выше качеству, изготовленной на многокоординатном токарно-фрезерном обрабатывающем центре с ЧПУ	

<b>ПС 1</b>		<b>ВПД 5</b>
<b>40.092 Станочник широкого профиля</b>		<b>Цифровая экономика в профессиональной деятельности</b>
<p>ОТФ А</p> <p>Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12-14-му качеству и с точностью размеров до 9-11-го качества на шлифовальных станках</p>	ТФ А/01.2	<p>ПК 5.1.Соблюдение требований информационной безопасности</p> <p>ПК 5.2. Понимание цифровых трендов</p> <p>ПК 5.3. Умение пользоваться таск-трекерами</p> <p>ПК 5.4.Использование проектных технологий в профессиональной деятельности</p>
	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)	
	ТФ А/02.2Фрезерование простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках	
	ТФ А/03.2Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в простых деталях с точностью размеров по 12-14-му качеству на глубину до пяти диаметров	
	ТФ А/04.2Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	
	ТФ А/05.2Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров до 9-11-го качества	
<p>ОТФ В</p> <p>Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11-му качеству, деталей сложной конфигурации с труднодоступными</p>	ТФ В/01.3Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11-му качеству (включая конические поверхности)	
	ТФ В/02.3Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью	

<p>для обработки и измерения местами, требующих выверки и применения сложных режущих инструментов и приспособлений, тонкостенных и нежестких деталей, деталей с глубокими отверстиями (далее - сложные детали) с точностью размеров по 12-14-му качеству и на шлифовальных станках простых деталей с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству, деталей простой конфигурации с отдельными сложными элементами (поверхностями), требующих выверки с использованием простых приспособлений и инструментов (далее - детали средней сложности) с точностью размеров по 9-11-му качеству</p>	размеров по 12-14-му качеству	
	ТФ В/03.3Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с применением универсальных приспособлений	
	ТФ В/04.3	
	Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству (включая радиусные поверхности, однозаходные резьбы и спирали) на горизонтальных, вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках	
	ТФ В/05.3Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в простых деталях отверстий с точностью размеров по 8-11-му качеству	
	ТФ В/06.3Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 12-14-му качеству	
	ТФ В/07.3Сверление глубоких отверстий на глубину до 10 диаметров	
	ТФ В/08.3Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками	
	ТФ В/09.3Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 10-й, 11-й степени точности	
	ТФ В/10.3Шлифование поверхностей простых деталей с	

	точностью размеров по 7-му, 8-му качеству	
	ТФ В/11.3Шлифование деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11-му качеству	
	ТФ В/12.3Контроль качества обработки поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров до 7-11 квалитетам	
	ТФ В/13.3Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству	
	ТФ С/03.3Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10-му качеству, включая фасонные поверхности и сопряжения поверхностей, на различных фрезерных станках	
	ТФ С/04.3Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству	
	ТФ С/05.3Сверление, рассверливание, развертывание и растачивание отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству	
	ТФ С/06.3Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 8-11-му качеству	
	ТФ С/07.3Нарезание и накатка двухзаходных резьб	
	ТФ С/08.3Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9-й степени точности	
	ТФ С/09.3Шлифование и доводка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-6-му качеству	
ТФ С/10.3Шлифование поверхностей деталей средней		




	<p>сложности с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству</p>	
	<p>ТФ С/11.3Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 9-11-му качеству</p>	
	<p>ТФ С/12.3Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-10-му качеству, зубчатых реек 9-й степени точности</p>	
	<p>ТФ С/13.3Контроль отверстий в деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству</p>	
	<p>ТФ С/14.3Контроль качества поверхностей деталей средней сложности по 7-му, 8-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству, зуборезного инструмента с 7-й степени точности</p>	
<p>ОТФ D</p> <p>Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству, на сверлильных станках сложных деталей с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству и на шлифовальных станках деталей средней сложности с точностью</p>	<p>ТФ D/01.4</p> <p>Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству на универсальных станках</p>	


<p><b>ПС 2</b></p> <p><b>40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением</b></p>		<p><b>ВПД</b></p> <p><b>Цифровая экономика в профессиональной деятельности</b></p>
<p>ОТФ А</p> <p>Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ</p>	<p>ТФ А/01.2</p> <p>Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ</p> <p>ТФ А/02.2</p> <p>Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ</p>	
<p>ОТФ В</p> <p>Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ</p>	<p>ТФ В/01.2</p> <p>Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ</p>	

	ТФ В/02.2Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ	
ОТФ С  Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ТФ С/01.3Обработка заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	
	ТФ С/02.3Контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	
ОТФ Д  Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	ТФ Д/01.3Обработка заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ	
	ТФ Д/02.3  Контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ	
ОТФ Е  Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом	ТФ Е/01.3Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом	
	Е/02.3Контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом	

<p>ОТФ F Изготовление сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью</p>	<p><i>F/01.3</i>Обработка заготовки сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью</p>	
	<p><i>F/02.3</i>Контроль параметров сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью</p>	


**Обозначения:**

ПС 1 – Профессиональный стандарт 1 – 

ПС 2 – Профессиональный стандарт 2 – 

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ТР – трудовая функция

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт – 

ВД – вид деятельности      ПК – профессиональная компетенция, в том числе для цифровой экономики.

ТФ ПС1, ТФ ПС2 соответствуют ПК ФГОС по ВД1 – 

**Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)**

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
<b>Корпоративная компетенция 1</b> Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	+/-	+/-	+/-	<i>Указать коды ОК</i>
<b>Описание.</b> Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.				
<b>Корпоративная компетенция 2</b> Планирование и организация деятельности	+/-	+/-	+/-	<i>Указать коды ОК</i>
<b>Описание.</b> Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
<b>Корпоративная компетенция 3</b> Ориентация на результат	+/-	+/-	+/-	<i>Указать коды ОК</i>
<b>Описание.</b> Ставит перед собой сложные цели (SMART***), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
<b>Корпоративная</b>	+/-	+/-	+/-	<i>Указать коды ОК</i>

<b>компетенция 4</b> Построение отношений / эффективная коммуникация				
<b>Описание.</b> Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.				
<b>Корпоративная компетенция 5</b> Открытость новому	+/-	+/-	+/-	<i>Указать коды ОК</i>
<b>Описание.</b> Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.				
<b>Корпоративная компетенция п<sup>1</sup></b> Развитие лидерских качеств. Развитие к самосовершенствованию. Уважение и доверие	+/-	+/-	+/-	<i>Указать коды ОК</i>
<b>Описание:</b> описать содержание				

#### Обозначения:

 – определяется работодателем

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

<sup>1</sup> Указываются другие корпоративные компетенции, определенные организацией-работодателем.

**Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций**

<b>Описание</b>	<b>Уровень развития</b>
Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.	<b>2</b> <b>Повышенный</b> <b>уровень***</b>
Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.	<b>1</b> <b>Базовый</b> <b>уровень**</b>
Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.	<b>0</b> <b>Начальный</b> <b>уровень*</b>