



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Государственное бюджетное профессиональное  
Образовательное учреждение самарской области  
«поволжский государственный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

**15.01.32 Оператор станков с программным управлением**

---

код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификации выпускника**

Оператор станков с программным управлением , станочник широкого профиля  
*(указываются в соответствии с перечнем профессий СПО)*

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 9 от 24.04.2024 г.

**Утверждено Приказом**  
ГБПОУ «Поволжский государственный  
колледж»

приказ № \_\_\_ от \_\_.\_\_.202\_\_ г.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись

**Согласовано с предприятием-работодателем**  
ПАО «ОДК-Кузнецов»

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись

**2024 год**

**ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой  
(методической) комиссией  
по направлениям: машиностроения и  
металлообработки  
Председатель \_\_\_\_\_ А.В. Баев

**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер компетенций  
«Фрезерные работы на станках с ЧПУ»

\_\_\_\_\_ Е.В. Фоменкова

**СОГЛАСОВАНО**

ПАО «ОДК-Кузнецов»  
Начальник учебного центра

\_\_\_\_\_ Ю.В. Феропонтова

**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер компетенций  
«Токарные работы на  
станках с ЧПУ»

\_\_\_\_\_ А.А.  
Дикушина

**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер компетенций  
«Цифровая метрология»

\_\_\_\_\_ Н.В. Алябьева

ПАО «Салют»  
АО РКЦ «Прогресс»  
Электроцит Самара  
АО ТяжМаш  
ОАО Завод ПродМаш  
АО Авиакор

Настоящая примерная основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ПООП-П) по специальности среднего профессионального образования (далее – ПООП-П, ПООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 г. № 1555.

ПООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>3</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>7</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	11
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>13</b>
4.1. Общие компетенции	13
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	20
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>	<b>35</b>
5.1. Учебный план	35
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	36
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	37
5.4. Календарный учебный график	43
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	45
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	45
5.7. Практическая подготовка	45
5.8. Государственная итоговая аттестация	46
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>46</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	46
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	46
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	47
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	48

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.12.2016г. № 1555(далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением (Приказ Минпросвещения России от 09.12.2016г. № 1555);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ :

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. N 462н «Об утверждении профессионального стандарта 40.092 «Станочник широкого профиля» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 сентября 2018 г., регистрационный N 52096) - (квалификационный уровень 3).

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. N 431н об утверждении профессионального стандарта 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный N 64365) - (квалификационный уровень 3).

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. N 462н «Об утверждении профессионального стандарта 40.092 «Станочник широкого профиля» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 сентября 2018 г., регистрационный N 52096) - (квалификационный уровень 3). Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. N 431н об утверждении профессионального стандарта 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный N 64365) - (квалификационный уровень 3).	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 09.12.2016 № 1555	
Квалификация (-и) выпускника	Оператор станков с программным управлением , станочник широкого профиля	
в т.ч. дополнительные квалификации	Оператор станков с программным управлением , станочник широкого профиля	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	1476	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	1476	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>1476</b>	1033
общепрофессиональный цикл	366	200
профессиональный цикл	1074	580
в т.ч. практика:		684
- учебная		288
- производственная		396
Вариативная часть образовательной программы	442	762
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной	368	700

программы), включая цифровой образовательный модуль:		
ГИА в форме демонстрационного	36	
Всего	<b>1476</b>	1033

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

Области профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.3.2.

#### 3.2 Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	Профессиональный стандарт 40.092 «Станочник широкого профиля» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 сентября 2018 г., регистрационный N 52096) - (квалификационный уровень 3).	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. N 462н «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФВ Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11-му качеству, деталей сложной конфигурации с труднодоступными 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 ОТФ С Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-10-	ТФ В/01.3Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11-му качеству (включая конические поверхности) В/02.3Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству 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 В/04.3резерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству (включая радиусные поверхностей, однозаходные резьбы и спирали) на горизонтальных, вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных

			<p>му квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му квалитету, на сверлильных станках простых деталей с точностью размеров по 6-му, 7-му квалитету и на шлифовальных станках простых деталей с точностью размеров по 4-6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 7-му, 8-му квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 9-11-му квалитету</p>	<p>станках  В/05.3 Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в простых деталях отверстий с точностью размеров по 8-11-му квалитету  В/06.3 Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 12-14-му квалитету  В/07.3 Сверление глубоких отверстий на глубину до 10 диаметров  В/08.3 Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками  В/09.3 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 10-й, 11-й степени точности  В/10.3 Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-му, 8-му квалитету  В/11.3 Шлифование деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11-му квалитету  В/12.3 Контроль качества обработки поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров до 7-11 квалитетам  В/13.3 Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету  С/01.3 Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10-му квалитету на универсальных токарных станках  С/02.3 Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11-</p>
--	--	--	---	---



				<p>му качеству на универсальных токарных станках</p> <p>C/03.3 Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10-му качеству, включая фасонные поверхности и сопряжения поверхностей, на различных фрезерных станках</p> <p>C/04.3 Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству</p> <p>C/05.3 Сверление, рассверливание, развертывание и растачивание отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству</p> <p>C/06.3 Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 8-11-му качеству</p> <p>C/07.3 Нарезание и накатка двухзаходных резьб</p> <p>C/08.3 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9-й степени точности</p> <p>C/09.3 Шлифование и доводка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-6-му качеству</p> <p>C/10.3 Шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству</p> <p>C/11.3 Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 9-11-му качеству</p> <p>C/12.3 Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-10-му качествам, зубчатых реек 9-й степени точности</p> <p>C/13.3 Контроль отверстий в деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству</p> <p>C/14.3 Контроль качества</p>
--	--	--	--	--

				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
2	<p>Профессиональный стандарт 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный N 64365) - (квалификационный уровень 3).</p>	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. N 431н об утверждении профессионального стандарта</p>	<p>ОТФ С Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>ОТФ D Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ</p> <p>ОТФ E Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом</p> <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>C/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</p> <p>C/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</p> <p>D/01.3 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>D/02.3 Контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на 3-координатном сверлильно-</p>

				<p>фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ</p> <p>E/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>E/02.3 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>F/01.3 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>F/02.3 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>
--	--	--	--	---

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
<b>Виды деятельности (общие)</b>	
Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям	ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического

технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
---	--

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

## 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>

		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
психологические особенности личности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
правила оформления документов		

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения

	сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности		

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по	ПК.1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).	<b>Навыки:</b> Выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника
		<b>Умения:</b> Подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		<b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;



<p>стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>		<p>конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных);</p>
		<p>правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;</p>
	<p><i>ПК.1.2</i> Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.</p>	<p><b>Навыки:</b> Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием</p>
		<p><b>Умения:</b> Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент</p>
		<p><b>Знания:</b> устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;</p>
	<p><i>ПК.1.3</i> Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием</p>	<p><b>Навыки:</b> Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием</p>
		<p><b>Умения:</b> Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой</p>
		<p><b>Знания:</b> правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>
	<p><i>ПК.1.4</i> Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p>	<p><b>Навыки:</b> Обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству в соответствии с полученным заданием и технической документацией</p>
		<p><b>Умения:</b> Осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)</p>
	<p><b>Знания:</b> правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p>	
<p><i>ПК.1.5</i> Контроль качества параметров детали</p>	<p><b>Навыки:</b> Контроля качества выполненных работ</p>	
	<p><b>Умения:</b> осуществлять контроль параметров поверхностей простых и сложных деталей</p>	

<p>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</p>	<p><i>ПК 2.1.</i> Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p>	<p><b>Знания:</b> Методы контроля качества параметров деталей</p>
		<p><b>Навыки:</b> Разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования</p>
		<p><b>Умения:</b> читать и применять техническую документацию при выполнении работ</p>
		<p>разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку</p>
		<p>устанавливать оптимальный режим резания;</p>
		<p>анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;</p>
		<p><b>Знания: устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки</b></p>
		<p>устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки</p>
		<p>устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом;</p>
		<p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p>
	<p>методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);</p>	
	<p>теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода;</p>	
	<p>приемы программирования одной или более систем ЧПУ;</p>	
	<p><i>ПК 2.2</i> Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.</p>	<p><b>Навыки:</b> Разработки управляющих программ с применением систем CAD/CAM;написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси</p>
		<p><b>Умения:</b> читать и применять техническую документацию при выполнении работ</p>
		<p>разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку</p>
		<p>устанавливать оптимальный режим резания;</p>
		<p>анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;</p>
<p>осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси</p>		
<p>осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;</p>		
<p>проверять управляющие программы средствами вычислительной техники кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель</p> <p>применять методы и приемы отладки программного кода</p>		

		<p><b>Знания:</b> устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки</p> <p>устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки</p> <p>устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);</p> <p>теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода;</p> <p>приемы программирования одной или более систем ЧПУ;</p> <p>приемы работы в CAD/CAM системах</p>
	<p>ПК.2.3 Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.</p>	<p><b>Навыки:</b> выполнения диалогового программирования с пульта управления станком</p> <p><b>Умения:</b> читать и применять техническую документацию при выполнении работ</p> <p>устанавливать оптимальный режим резания;</p> <p>анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;</p> <p>проверять управляющие программы средствами вычислительной техники</p> <p>вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей</p> <p>применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода</p> <p>работать в режиме корректировки управляющей программы</p> <p><b>Знания:</b> правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p> <p>теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода</p> <p>приемы программирования одной или более систем ЧПУ</p> <p>способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали</p>
	<p>ПК.2.4 Осуществлять проектную деятельность по цифровизации машиностроительного предприятия</p>	<p><b>Навыки:</b> Разработки планирующей документации в области цифровой экономики</p> <p><b>Умения:</b> Составлять дорожную карту</p> <p>Осуществлять планирование цифрового машиностроительного предприятия</p> <p><b>Знания:</b> Виды дорожных карт</p> <p>Основные направления деятельности цифрового предприятия</p>

Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	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	<b>Навыки:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
		<b>Умения:</b> осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		<b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки
		правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
		организацию работ при многостаночном обслуживании станков 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.	<b>Навыки:</b> подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием
		<b>Умения:</b> выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
		<b>Знания:</b> наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	ПК.3.3 Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	<b>Навыки:</b> перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
		<b>Умения:</b> определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ
		<b>Знания:</b> основные направления автоматизации производственных процессов
		правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ
основные способы подготовки программы		
ПК.3.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках	<b>Навыки:</b> обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и	

	с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	<b>конструкторской документацией</b>
		<b>Умения: определять режим резания по справочнику и паспорту станка</b>
		составлять технологический процесс обработки деталей, изделий
		выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением
		<b>Знания: правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</b>
		системы программного управления станками
	ПК.в.3.5 Контроль качества параметров детали	приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей
		<b>Навыки: контроля качества выполненных работ</b>
		<b>Умения: осуществлять контроль параметров поверхностей простых и сложных деталей</b>
		<b>Знания: современные измерительные инструменты</b>
	методы контроля качества параметров деталей	

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и	ПК.1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).			

	экологической безопасности	ПК.1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.			
		ПК.1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием			
		ПК.1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных,	Профессиональный стандарт 40.092 «Станочник широкого профиля»	ОТФВ Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11-му качеству, деталей сложной конфигурации с	ТФ В/01.3Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11-му качеству (включая конические поверхности)

		<p>копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p>		<p>труднодоступными 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 ОТФ С Изготовление на токарных и</p>	<p>В/02.3Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству 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 В/04.3резерование 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 В/05.3Сверление,</p>
--	--	---	--	---	--

				<p>фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-10-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству, на сверлильных станках простых деталей с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству и на шлифовальных станках простых деталей с точностью размеров по 4-6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 9-11-му качеству</p>	<p>рассверливание, зенкерование и развертывание в простых деталях отверстий с точностью размеров по 8-11-му качеству  В/06.3 Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 12-14-му качеству  В/07.3 Сверление глубоких отверстий на глубину до 10 диаметров  В/08.3 Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками  В/09.3 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 10-й, 11-й степени точности  В/10.3 Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству  В/11.3 Шлифование деталей средней сложности с точностью</p>
--	--	--	--	--	---



					<p>размеров по 9-11-му качеству В/12.3 Контроль качества обработки поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров до 7-11 квалитетам В/13.3 Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству С/01.3 Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10-му качеству на универсальных токарных станках С/02.3 Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству на универсальных токарных станках С/03.3 Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>7-10-му качеству, включая фасонные поверхности и сопряжения поверхностей, на различных фрезерных станках С/04.3 Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству С/05.3 Сверление, рассверливание, развертывание и растачивание отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству С/06.3 Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 8-11-му качеству С/07.3 Нарезание и накатка двухзаходных резьб С/08.3 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9-й степени точности С/09.3 Шлифование и доводка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-6-му качеству С/10.3 Шлифование</p>
--	--	--	--	--	--

					поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству С/11.3 Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 9-11-му качеству
		ПК.1.5 Контроль качества параметров детали	Профессиональный стандарт 40.092 «Станочник широкого профиля»	ОТФВ Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11-му качеству, деталей сложной конфигурации с труднодоступными 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	ТФ В/12.3 Контроль качества обработки поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров до 7-11 качества ТФ В/13.3 Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству ТФ С/12.3 Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-10-му качеству, зубчатых реек 9-й степени точности ТФ С/13.3 Контроль отверстий в деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству

				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	
	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования			
		ПК 2.2 Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.			
		ПК.2.3 Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.			
		ПК.2.4 Осуществлять проектную деятельность по цифровизации машиностроительного предприятия			
ВД по запросу работодателя	Изготовление деталей на металлорежущих станках с	ПК.3.1 Осуществлять подготовку и			

	программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	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			
		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	Профессиональный стандарт 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»	<p>ОТФ А Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ</p> <p>ОТФ В Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ</p> <p>ОТФ С Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>ОТФ D Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ</p> <p>ОТФ Е Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом</p> <p>ОТФ F Изготовление сложных деталей не типа тел вращения на</p>	<p>ТФ А/01.2 Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ</p> <p>ТФ В/01.2 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>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</p> <p>ТФ D/01.3 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>ТФ Е/01.3 Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-</p>

				3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью	го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом ТФ Е/02.3 Контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом F/01.3 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
		ПК.в.3.5 Контроль качества параметров детали	Профессиональный стандарт 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»	ОТФ А Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ ОТФ В Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ ОТФ С Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных	ТФ А/02.2 Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ 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

				<p>станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>ОТФ D Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ</p> <p>ОТФ E Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом</p> <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>ЧПУ</p> <p>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</p> <p>ТФ D/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</p> <p>Ф/02.3 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>
--	--	--	--	--	---



## 4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																								
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)															
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5		
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>																										
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>																									
ОП.01	Техническая графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+								+	+		
ОП.02	Основы материаловедения	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+									+		
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОП.04	Физическая культура	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОП.05	Основы предпринимательства	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОП.06	Технический иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		
ОП.07	Общие компетенции профессионала (по уровням)	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОП.08	Социально значимая деятельность	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>																									
<b>ПМ.01</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</b>																									
МДК.01.01	Технология изготовления деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+									



## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

## 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>														
ОП.01	Техническая графика	Э	72	50	10	50	0	0	12	72				72	
ОП.02	Основы материаловедения	Э	58	26	14	26	0	6	12	58				58	
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	36	24	12	24	0	0	0		36				36
ОП.04	Физическая культура	ДЗ,ДЗ	50	46	4	46	0	0	0	20	36			20	30
ОП.05	Основы предпринимательства	ДР	36	24	12	24	0	0	0		36				36
ОП.06	Технический иностранный язык	ДЗ	36	32	4	32	0	0	0		36				36
ОП.07	Общие компетенции профессионала (по уровням)	ДР	36	24	12	24	0	0	0	36				36	
ОП.08	Социально значимая деятельность	ДР	36	36	0	36	0	0	0	36				36	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>														
<b>ПМ.01</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</b>	ЭМ	390	326	50	326	0	2	0	390	684				
МДК.01.01	Технология изготовления деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	ДЗ	162	110	50	110	0	2	0	162				162	

УП.01	Учебная практика	ДЗ	108	108	0	108	0	0	0	108				108	
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	108	108	0	108	0	0	0	108				108	
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</b>	ЭМ	242	192	24	192	0	2	24	0					
МДК.02.01 ц	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ДЗ	86	48	24	48	0	2	12		86				86
УП.02	Учебная практика	ДЗ	72	72	0	72	0	0	0		72				72
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	72	72	0	72	0	0	0		72				72
<b>ПМ.03</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса</b>	ЭМ	448	398	34	398	0	4	12						
МДК.03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	ДЗ	112	74	34	74	0	4	0		112				112
УП.03	Учебная практика	ДЗ	108	108	0	108	0	0	0		108				108
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	216	216	0	216	0	0	0		216				216
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		36	36											36
<b>Итого:</b>			2952												

### 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.03 Безопасность жизнедеятельности	36	ПОП- П/работодатель	ПАО «ОДК-Кузнецов»
2	ОП.04 Физическая культура	36	ПОП- П/работодатель	ПАО «ОДК-Кузнецов»
3	ОП.05 Основы предпринимательства	36	ПОП- П/работодатель	ПАО «ОДК-Кузнецов»
4	ОП.06 Технический иностранный язык	36	ПОП- П/работодатель	ПАО «ОДК-Кузнецов»

5	МДК.02.01 ц Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	86	ЦОМ/проект	ПАО «ОДК-Кузнецов»
6	МДК.03.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	112	ПОП- П/работодатель	ПАО «ОДК-Кузнецов»
<b>Итого</b>		Сумма = объему, указанному в Разделе 2		-

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Строповка и увязка грузов для подъёма, перемещения, установки и складирования;</li> <li>–установка крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;</li> <li>–установка сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых</li> <li>–Поворотных столах, универсальных</li> </ul>	ПМ.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по	ПК.1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК.1.4, ПК.в.1.5 ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9	108	4 семестр	Механообрабатывающий цех	

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
	<p>делительных головках с выверкой по индикатору;</p> <p>–Наладка и подналадка универсальных металлорежущих станков;</p> <p>–Нарезание всевозможных резьб и спиралей на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчётов;</p> <p>–Обработка заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку;</p> <p>–Развёртывание поверхностей, сверление, фрезерование;</p> <p>–Фрезерование сложных крупногабаритных деталей и узлов;</p> <p>–Настройка станка на обработку детали по технологическому процессу на плоскошлифовальном станке</p> <p>–Настройка станка на обработку детали по технологическому процессу на кругло-шлифовальном станке</p> <p>–Настройка станка на обработку детали по технологическому процессу на внутришлифовальном</p>		стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями и охраны труда и экологической безопасности					

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
	<p>станке</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Настройка станка на обработку детали по технологическому процессу на копировальном станке</li> <li>–Настройка станка на обработку детали по технологическому процессу на шпоночном станке</li> <li>–Проверка качества обработки деталей.</li> </ul>							
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта. Задание частоты вращения шпинделя и величины подачи с пульта.</li> <li>–Обработка по программе простых деталей по 6-му качеству на налаженных станках с ПУ. Наблюдение за работой систем станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп, экранов и т. д.</li> <li>–Отработка правил контроля выхода инструмента в исходную точку. Корректировка выхода инструмента.</li> <li>–Освоение приемов по вводу, проверке и редактированию параметров.</li> <li>–Включение прямого и обратного вращения шпинделя; задание подачи и поиска инструмента в ручном режиме; перемещение инструмента на рабочей подаче при</li> </ul>	ПМ. 02	разработка управляющих программ для станков числовым программным управлением	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3  ОК 01 ОК 02 ОК 09	108	5 семестр	Механообработывающий цех	

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
	<p>обработке поверхностей в ручном режиме; введение в память станка с ПУ данных привязки и их проверка.</p> <p>–Упражнения по вводу управляющей программы в память станка с ПУ, выведение на индикацию и редактирование в случае обнаружения ошибки ввода.</p> <p>–Освоение приемов по установке автоматического режима работы и его подрежимов, умение их отменить и прерывать выполнение управляющей программы в случае поломки режущего инструмента.</p> <p>–Упражнения по вычислению величины коррекции инструмента и ее вводу в память станка с ПУ.</p> <p>–Ознакомление с кодированием и распечатками управляющих программ для деталей, которые обрабатываются оператором на станках.</p> <p>–Упражнения в чтении управляющих программ с пульта станка с ПУ.</p> <p>–Освоение приемов по вводу, проверке и редактированию параметров.</p> <p>–Разработка УП для токарных и фрезерных станков</p> <p>–Работа с каркасной геометрией УП в CAD/CAM системах.</p> <p>–Разработка УП на базе CAD/CAM</p>							



№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
	<p>систем</p> <p>–Подбор режимов резания для разработки УП в CAD/CAM системах.</p> <p>–Выполнение итоговой работы по разработке УП в CAD/CAM системах</p>							
3	<p>–сигнальных ламп;</p> <p>–подналадка отдельных узлов и механизмов станков в процессе работы;</p> <p>–регламентное техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);</p> <p>–обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;</p> <p>–управление группой станков с программным управлением;</p> <p>–контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка его, замена режущего инструмента, снятие обработанных деталей; контрольно-диагностические, регулировочные, наладочные, крепёжные работы на станках с ЧПУ;</p> <p>–устранение мелких неполадок в работе инструментов и при-</p>	ПМ. 03	изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями и охраны труда и экологической безопасности	ПК.3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК.3.4 ПК.в.3.5 ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9	108	5 семестр	Механообрабатывающий цех	

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
	<p>способлений;</p> <p>– составление технологических эскизов, работа с технологической документацией;</p> <p>– обработка валов и втулок на токарных станках с ЧПУ и плоских поверхностей на фрезерных станках с ЧПУ с пульта по 8—11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трёх и более режущих инструментов; ввод программ или установка программносителей и заготовок, установка; закрепление и выверка приспособлений и инструмента;</p> <p>– обработка торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей</p> <p>– фрезерование наружного и внутреннего контура, рёбер по торцу на трёхкоординатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с рёбрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;</p> <p>– сверление, растачивание, цекование, зенкование, нарезание резьбы в отверстиях сквозных и</p>							



– обучение по модулям и дисциплинам; – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «ОДК – Кузнецов», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на одном курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО «ОДК-Кузнецов» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные требования к проведению демонстрационного экзамена*; описание организации и проведения защиты выпускной квалификационной работы. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

#### **Кабинеты:**

- Технической графики/Технического черчения
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- Технического иностранного языка
- Технологии металлообработки /Технологии машиностроения

#### **Лаборатории:**

- Программного управления станками с ЧПУ
- Основы материаловедения
- Технологического оборудования и оснастки
- Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия
- Процессы формообразования, металлообработка и инструменты

#### **Мастерские:**

- Мастерская механообработки (токарный участок, фрезерный участок)
- Участок станков с ЧПУ

Спортивный комплекс<sup>1</sup>

Залы:

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

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

<sup>1</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

### 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *указывается из ФГОС СПО*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *Наименование работодателя*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % (*указывается из ФГОС СПО*).

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Гисматуллина Л.Н.	ГБПОУ «ПГК»	зам.директора по УМР	25 лет
2	Клубкова Н.В.	ГБПОУ «ПГК»	Зам.директора по ПП	26 лет
3	Клянина Е.В.	ГБПОУ «ПГК»	методист	25 лет

4	Алябьева Н.В.	ГБПОУ «ПГК»,	методист	22 года
5	Лапицкая М.А.	ГБПОУ «ПГК», преподаватель	преподаватель	21 год
6	Дикушина А.А.	ГБПОУ «ПГК», преподаватель	преподаватель	4 года
7	Фоменкова Е.В.	ГБПОУ «ПГК», преподаватель	преподаватель	31 год
8	Фатеева А.Н.	ГБПОУ «ПГК», преподаватель	преподаватель	28 лет

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».