



**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*

**15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением**

---

код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификации выпускника**

Фрезеровщик, зуборезчик

---

*(указываются в соответствии с перечнем профессий СПО)*

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 4 от 22.04.2024 г.

**Утверждено Приказом  
ГБПОУ «ПГК»**

приказ № \_\_\_ от \_\_.\_\_.2024 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  
«Токарные работы на  
станках с ЧПУ»

\_\_\_\_\_ А.А. Дикушина

**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер компетенций  
«Фрезерные работы на станках с ЧПУ»

\_\_\_\_\_ Е.В. Фоменкова

**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер компетенций  
«Цифровая метрология»

\_\_\_\_\_ Н.В. Алябьева

**СОГЛАСОВАНО**

ПАО «ОДК-Кузнецов»  
Начальник учебного центра

\_\_\_\_\_ Ю.В. Феропонтова

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 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 г. № 1583.

ПООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым 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	10
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>12</b>
4.1. Общие компетенции	12
4.2. Профессиональные компетенции	17
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	37
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	38
5.4. Календарный учебный график	38
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	40
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	40
5.7. Практическая подготовка	40
5.8. Государственная итоговая аттестация	41
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>41</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	41
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	41
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	42
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	43

### 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 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.12.2016 №1583 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым 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 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением (Приказ Минпросвещения России от 09.12.2016 №1544);

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

№ 505н от 26.07.2021 об утверждении профессионального стандарта «Фрезеровщик»".

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

№ 457н от 26.07.2015 об утверждении профессионального стандарта «Зуборезчик»".

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

### 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;

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 № 505н от 26.07.2021 об утверждении профессионального стандарта 40.021 «Фрезеровщик»". Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 457н от 26.07.2015 об утверждении профессионального стандарта 40.097 «Зуборезчик»". Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. N 431н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный N 64365) - (квалификационный уровень 3) об утверждении профессионального стандарта 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;	
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 № 1583	
Квалификация (-и) выпускника	Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением	
в т.ч. дополнительные квалификации	Фрезеровщик, зуборезчик	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	1 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	2952	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952	
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>2952</b>	<i>1710</i>
общепрофессиональный цикл	<i>360</i>	<i>234</i>
профессиональный цикл	<i>1080</i>	<i>864</i>
в т.ч. практика:		<i>576</i>
- учебная		<i>180</i>
- производственная		<i>396</i>
Вариативная часть образовательной программы		
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной		

программы), включая цифровой образовательный модуль:		
ГИА в форме демонстрационного экзамена		36
Всего	2952	1710

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 3.1. Область(и) 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. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	Профессиональный стандарт 40.097 «Зуборезчик»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 457н от 26.07.2015 об утверждении профессионального стандарта	<p>ОТФ А Подготовка к работе налаженных одностипных зуборезных станков; предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен, зубчатых колес</p> <p>ОТФ В Подготовка к работе и подналадка одностипных зуборезных станков; нарезание наружных и внутренних прямых зубьев цилиндрических и конических шестерен, зубчатых колес</p> <p>ОТФ С Подготовка к работе и наладка зуборезных станков различных типов; нарезание шлицевых валов, зубьев шестерен,</p>	<p>ТФ А/01.2 Подготовка к работе налаженных одностипных зуборезных станков</p> <p>ТФ А/02.2 Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен, зубчатых колес на налаженных одностипных зуборезных станках</p> <p>ТФ В/01.3 Подготовка к работе и подналадка одностипных зуборезных станков</p> <p>ТФ В/02.3 Нарезание наружных и внутренних прямых зубьев цилиндрических и конических шестерен, зубчатых колес на одностипных зуборезных станках</p> <p>ТФ С/01.3 Подготовка к работе и наладка зуборезных станков различных типов</p> <p>ТФ С/02.3 Нарезание шлицевых валов, зубьев</p>

			секторов и червяков различного профиля и шага	шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага на зуборезных станках различных типов
2	Профессиональный стандарт 40.021 «Фрезеровщик».	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 505н от 26.07.2021 об утверждении профессионального стандарта	<p>ОТФ А Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству</p> <p>ОТФ В Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству</p> <p>ОТФ С Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 9-му качеству, сложных деталей - по 10-му, 11-му - качеству</p>	<p>ТФ А/01.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству</p> <p>ТФ А/02.2 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству</p> <p>ТФ В/01.3 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству</p> <p>ТФ В/02.3 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству</p> <p>ТФ В/03.3 Фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности</p> <p>В/04.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности</p> <p>ТФ С/01.3 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству</p> <p>ТФ С/02.3 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му</p>



				<p>квалитету ТФ С/03.3 Фрезерование зубьев деталей зубчатых передач 9-й степени точности ТФ С/04.3 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, сложных деталей - по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности</p>
3	<p>Профессиональный стандарт 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением» ;.</p>	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. N 431н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный N 64365) - (квалификационный уровень 3) об утверждении профессионального стандарта</p>	<p>ОТФ В Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ</p> <p>ОТФ Д Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах 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 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 ТФ Д/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 ТФ Д/02.3 Контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества,</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>изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ</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
Виды деятельности (общие)	
ВД 1 Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 «Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»
ВД 2 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.02. «Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих,	

должностей служащих	
ВД 3 Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.04. «Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического 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 или проблему в профессиональном и/или 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	<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</p>

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		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 социального и культурного контекста	<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

		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 сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения 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
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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
ВД 1 Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках	<b>Навыки:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика
		<b>Умения:</b> осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		<b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест зуборезчика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием.	<b>Навыки:</b> подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием
		<b>Умения:</b> выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
		<b>Знания:</b> конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность зуборезных станков различных типов устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных

	ПК1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием.	<p>инструментов</p> <p><b>Навыки:</b>определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с 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>
	ПК1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	<p><b>Навыки:</b>нарезание зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p> <p><b>Умения:</b> нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей</p> <p><b>Знания:</b>правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;</p>
ВД 2 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 2.1. Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	<p><b>Навыки:</b>выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места фрезеровщика</p> <p><b>Умения:</b>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b>правила подготовки к работе и содержания рабочих мест фрезеровщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	<p><b>Навыки:</b>подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках 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>конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность фрезерных станков различных типов;</p>

	ПК 2.3. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием.	<b>Навыки:</b> определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием
		<b>Умения:</b> устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой
		<b>Знания:</b> устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов
	ПК 2.4 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием.	<b>Навыки:</b> осуществление технологического процесса фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		<b>Умения:</b> фрезерование заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		<b>Знания:</b> правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ
ВД 3 Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с	ПК 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением	<b>Навыки:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением
		<b>Умения:</b> осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора фрезерного станка с числовым 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 фрезерного станка с числовым программным управлением, требования

требованиями охраны труда и экологической безопасности		охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
	ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием	<b>Навыки:</b> подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием
		<b>Умения:</b> выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
		<b>Знания:</b> устройство, принципы работы и правила подналадки фрезерных станков с числовым программным управлением наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
	ПК 4.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	<b>Навыки:</b> адаптация стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием
		<b>Умения:</b> составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники
<b>Знания:</b> правила определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка; правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками		
ПК 4.4 Осуществлять фрезерную	<b>Навыки:</b> обработка деталей на фрезерных станках с числовым	

	обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
		<b>Умения:</b> выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерных станках с числовым программным управлением; выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением
		<b>Знания:</b> организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ
ПК.в. 4.5      Контроль качества параметров детали		<b>Навыки:</b> обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
		<b>Умения:</b> Производить контроль качества готовой детали
		<b>Знания:</b> Методы контроля качества параметров деталей
ПК.в.4.6      Осуществлять проектную деятельность по цифровизации машиностроительного предприятия		<b>Навыки:</b> Разработки планирующей документации в области цифровой экономики
		<b>Умения:</b> Составлять дорожную карту
		Осуществлять планирование цифрового машиностроительного производства
		<b>Знания:</b> Виды дорожных карт
		Основные направления деятельности цифрового предприятия

## 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<sup>1</sup>

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	ВД 1 Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках	ПС 1 40.097 «Зуборезчик»	ОТФ А Подготовка к работе налаженных однотипных зуборезных станков; предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен, зубчатых колес  ОТФ В Подготовка к работе и подналадка однотипных зуборезных	ТФ А/01.2 Подготовка к работе налаженных однотипных зуборезных станков ТФ А/02.2 Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен, зубчатых колес на налаженных однотипных зуборезных станках ТФ В/01.3 Подготовка к работе и подналадка однотипных зуборезных станков ТФ В/02.3 Нарезание наружных

<sup>1</sup> Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

				<p>станков; нарезание наружных и внутренних прямых зубьев цилиндрических и конических шестерен, зубчатых колес</p> <p>ОТФ С Подготовка к работе и наладка зуборезных станков различных типов; нарезание шлицевых валов, зубьев шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага</p>	<p>и внутренних прямых зубьев цилиндрических и конических шестерен, зубчатых колес на одностипных зуборезных станках ТФ С/01.3 Подготовка к работе и наладка зуборезных станков различных типов ТФ С/02.3 Нарезание шлицевых валов, зубьев шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага на зуборезных станках различных типов</p>
		<p>ПК1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием.</p>	<p>ПС 1 40.097 «Зуборезчик»</p>	<p>ОТФ А Подготовка к работе налаженных одностипных зуборезных станков; предварительное нарезание</p>	<p>ТФ А/01.2 Подготовка к работе налаженных одностипных зуборезных станков ТФ А/02.2 Предварительное нарезание наружных</p>

				<p>наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен, зубчатых колес</p> <p>ОТФ В Подготовка к работе и подналадка одностипных зуборезных станков; нарезание наружных и внутренних прямых зубьев цилиндрических и конических шестерен, зубчатых колес</p> <p>ОТФ С Подготовка к работе и наладка зуборезных станков различных типов; нарезание шлицевых валов, зубьев шестерен, секторов и червяков различного</p>	<p>прямых зубьев цилиндрических шестерен, зубчатых колес на налаженных одностипных зуборезных станках ТФ В/01.3 Подготовка к работе и подналадка одностипных зуборезных станков ТФ В/02.3 Нарезание наружных и внутренних прямых зубьев цилиндрических и конических шестерен, зубчатых колес на одностипных зуборезных станках ТФ С/01.3 Подготовка к работе и наладка зуборезных станков различных типов ТФ С/02.3 Нарезание шлицевых валов, зубьев шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага на зуборезных станках различных типов</p>
--	--	--	--	---	--



				профиля и шага	
		ПК1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием.			
		ПК1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	ПС 1 40.097 «Зуборезчик»	<p>ОТФ А Подготовка к работе налаженных одностипных зуборезных станков; предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен, зубчатых колес</p> <p>ОТФ В Подготовка к работе и подналадка одностипных зуборезных станков; нарезание</p>	<p>ТФ А/01.2 Подготовка к работе налаженных одностипных зуборезных станков</p> <p>ТФ А/02.2 Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен, зубчатых колес на налаженных одностипных зуборезных станках</p> <p>ТФ В/01.3 Подготовка к работе и подналадка одностипных зуборезных станков</p> <p>ТФ В/02.3 Нарезание наружных и внутренних прямых</p>

				<p>наружных и внутренних прямых зубьев цилиндрических и конических шестерен, зубчатых колес</p> <p>ОТФ С Подготовка к работе и наладка зуборезных станков различных типов; нарезание шлицевых валов, зубьев шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага</p>	<p>зубьев цилиндрических и конических шестерен, зубчатых колес на одностипных зуборезных станках</p> <p>ТФ С/01.3 Подготовка к работе и наладка зуборезных станков различных типов</p> <p>ТФ С/02.3 Нарезание шлицевых валов, зубьев шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага на зуборезных станках различных типов</p>
	<p>ВД 2 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК 2.1. Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>			

		ПК 2.2. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках			
		ПК 2.3. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием.			
		ПК 2.4. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием.	ПС 2 40.021 «Фрезеровщик»	<p>ОТФ А Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству</p> <p>ОТФ В Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му</p>	<p>ТФ А/01.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству</p> <p>ТФ В/01.3 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству</p> <p>ТФ В/01.3 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью</p>

				<p>квалитету</p> <p>ОТФ С Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 9-му квалитету, сложных деталей - по 10-му, 11-му - квалитету</p>	<p>размеров по 10-му, 11-му квалитету ТФ В/02.3 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету ТФ В/03.3 Фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности ТФ С/01.3 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му квалитету ТФ С/02.3 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету ТФ С/03.3 Фрезерование зубьев</p>
--	--	--	--	---	---

					деталей зубчатых передач 9-й степени точности
ВД по запросу работодателя	ВД 3 Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением			
		ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием			
		ПК 4.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации			
		ПК 4.4 Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в	ПС 3 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым	ОТФ В Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или	ТФ В/01.2 Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на сверлильном, фрезерном

		соответствии с заданием и технической документацией.	программным управлением»	<p>расточных станках с ЧПУ</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 F Изготовление сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью</p>	<p>или расточном станке с ЧПУ</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>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>
		ПК.в. 4.5 Контроль качества параметров детали	ПС 3 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»	ОТФ В Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках 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,

				<p>ОТФ D Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ</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>фрезерном или расточном станке с ЧПУ</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>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>
--	--	--	--	---	--









## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

## 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование <sup>2</sup>	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				
ООД.00	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>														
ООД.01	Русский язык	Э	76	42	22	42	0	0	12	44	32	76			
ООД.02	Литература	ДЗ	78	52	26	52	0	0	0	68	10	32	46		
ООД.03	Иностранный язык	ДЗ	78	74	4	74	0	0	0	68	10	32	46		
ООД.04	Химия	ДЗ	48	32	16	32	0	0	0	38	10	48			
ООД.05	Биология	ДЗ	46	30	16	30	0	0	0	36	10		46		
ООД.06	История	ДЗ	124	82	42	82	0	0	0	62	62	32	92		
ООД.07	Обществознание	ДЗ	117	78	39	78	0	0	0	69	48	48	69		
ООД.08	География	ДЗ	46	30	16	30	0	0	0	40	6		46		
ООД.09	Физическая культура	ДЗ	78	74	4	74	0	0	0	78		32	46		
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины жизнедеятельности	ДЗ	64	42	22	42	0	0	0	37	27	64			
ООД.11	Индивидуальный проект		32	32	0	32	0	0	0	32			32		

<sup>2</sup> Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке ОПОП-П могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.

ООД.12	Математика	Э,Э	288	176	88	17 6	0	0	24	187	101	92	196		
ООД.13	Физика	Э	168	104	52	10 4	0	0	12	68	100	64	104		
ООД.14	Информатика	Э,Э	187	114	49	11 4	0	0	24	87	100	92	95		
ООД.15	Родной язык / Родная литература	ДЗ	46	30	16	30	0	0	0		46		46		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>														
ОП.01	Техническая графика	Э	72	32	18	32	0	10	12	72				72	
ОП.02	Основы материаловедения	Э	58	30	16	30	0	0	12	58				58	
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	36	24	12	24	0	0	0	30	6				36
ОП.04	Физическая культура	ДЗ,ДЗ	50	44	4	44	0	2	0	20	30			19	31
ОП.05	Основы предпринимательства	ДЗ	36	16	9	16	0	11	0		36				36
ОП.06	Технический иностранный язык	ДЗ	36	26	4	26	0	6	0		36				36
ОП.07	Общие компетенции профессионала ( по уровням)	ДР	36	16	10	16	0	10	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 различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</b>														
МДК.01.01	Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса	Э	85	36	18	36	0	19	12	35	38				85
УП.01	Учебная практика	ДЗ	72	72	0	72	0	0	0	72					72
<b>ПП.01</b>	<b>Производственная практика</b>	ДЗ	72	72	0	72	0	0	0	72					72
<b>ПМ.02</b>	<b>Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</b>														
МДК.02.01	Технология обработки на фрезерных станках	ДЗ	163	80	45	80	0	38	0	75	40			163	
<b>УП.02</b>	<b>Учебная практика</b>	ДЗ	108	108	0	10 8	0	0	0	108				108	

ПП.02	Производственная практика	ДЗ	108	108	0	108	0	0	0	108				108	
ПМ.04	Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности														
МДК.04.01	Технология обработки на станках с ЧПУ	ДЗ	112	62	32	62	0	18	0	82	78				112
УП.04	Учебная практика	ДЗ	108	108	0	108	0	0	0	108					108
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	216	216	0	216	0	0	0	108					216
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36												36
Итого:			2952												

### 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1	ОП.03 Безопасность жизнедеятельности	6			
	ОП.04 Физическая культура	30	ПОП-П/работодатель		ПАО «ОДК-Кузнецов»
2	ОП.05 Основы предпринимательства	36	ПОП-П/работодатель		ПАО «ОДК-Кузнецов»
3	ОП.06 Технический иностранный язык	36	ПОП-П/работодатель		ПАО «ОДК-Кузнецов»
4	ОП.07 Общие компетенции профессионала ( по уровням)	36	ПОП-П/работодатель		ПАО «ОДК-Кузнецов»
5	ОП.08 Социально значимая деятельность	36	ПОП-П/работодатель		ПАО «ОДК-Кузнецов»



2	36	36	36	36	36	36	36	ПА	ПА	П	П	П	П	П	П	П	ПА	к	к	36	36	36	36	П	П	П	П	ПА	36	36	36	П	П	П	П	ПА	36	П	П	П	ПА	Г	К	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1264
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	----	----	----	----	---	---	---	---	----	----	----	----	---	---	---	---	----	----	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

### Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	15	540	7	252	8	288	0	0	0	36	0	36	19	684	7	252	12	432	1	36	10	1260

### Обозначения и сокращения:

36

ПА

П

к

Г

– обучение по модулям и дисциплинам; – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю); – каникулы; – 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 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 *Наименование работодателя*, 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

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена / государственного экзамена. 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 технических измерений/Технического черчения
- Безопасности жизнедеятельности
- Технического иностранного языка
- Технологии металлообработки/Технологии машиностроения

#### **Лаборатории:**

- Технологического оборудования и оснастки
- Основы материаловедения
- Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ

#### **Мастерские:**

- Мастерская механообработки (участка универсальных фрезерных станков, участок станков с ЧПУ)

Спортивный комплекс

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.

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 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 ПАО «ОДК-Кузнецов», 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 «ЛПК»	зам.директора по УМР	25 лет
2	Клубкова Н.В.	ГБПОУ «ЛПК»	Зам.директора по ПП	26 лет
3	Клянина Е.В.	ГБПОУ «ЛПК»	методист	25 лет
4	Алябьева Н.В.	ГБПОУ «ЛПК»,	методист	22 года
5	Лапицкая М.А.	ГБПОУ «ЛПК», преподаватель	преподаватель	21 год

6	Дикушина А.А.	ГБПОУ «ПГК», преподаватель	преподаватель	<i>4 года</i>
7	Фоменкова Е.В.	ГБПОУ «ПГК», преподаватель	преподаватель	<i>31 год</i>
8	Фатеева А.Н.	ГБПОУ «ПГК», преподаватель	преподаватель	<i>28 лет</i>

#### 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».