

# **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

основной профессиональной  
образовательной программы

среднего профессионального образования

по программе подготовки квалифицированных  
рабочих, служащих

**по профессии**

**15.01.33 «Токарь на станках с числовым  
программным управлением»**

## ОП.01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1–ПК 2.1 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Анализировать техническую документацию; Определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; Определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам; Выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам; Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты; Производить контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм; Производить контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках; Производить контроль параметров сложных деталей и узлов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,0075 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,015; Производить контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02	Систему допусков и посадок; Квалитеты и параметры шероховатости; Основные принципы калибровки сложных профилей; Основы взаимозаменяемости; Методы определения погрешностей измерений; Основные сведения о сопряжениях в машиностроении; Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; Основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей; Стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; Наименования и свойства комплектуемых материалов; Устройства, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; Методы и средств контроля обработанных поверхностей

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	36
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
В том числе:	
Теоретическое обучение	20
Практические занятия	16
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

## ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7 ПК 1.1 – ПК 5.3	выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D. читать и оформлять чертежи, схемы и графики; составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;	требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	35
Самостоятельная работа	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
В том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
Консультации	1
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

## ОП.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ОК 6-7	применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	37
Самостоятельная работа	-
Консультации	1
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

## ОП.04. ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1,	Применять профессионально-ориентированную лексику при возникновении сложностей во время обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Особенности произношения;
ПК 1.2, ПК 2.2 ПК 3.2, ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 3.3 ПК 1.4, ПК 2.4 ПК 3.4,	Читать чертежи и техническую документацию согласно стандартам ISO	Правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 1, 2, 9, 10	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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	35
Самостоятельная работа	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
В том числе:	
Практические занятия	34
Консультации	1
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

## ОП.04. ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, относится к общепрофессиональному циклу, дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.1, ПК2.1, ПК 3.1, ПК 4.1 ПК 5.1	применять профессионально-ориентированную лексику при возникновении сложностей во время обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; особенности произношения;
ПК1.2, ПК2.2 ПК3.2, ПК4.2 ПК5.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.3 ПК4.3, ПК5.3 ПК1.4, ПК2.4 ПК3.4, ПК4.4 ПК5.4	читать чертежи и техническую документацию согласно стандартам ISO	правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 10	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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>35</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>34</b>
<b>в том числе:</b>	
практические занятия	<b>34</b>
консультации	<b>1</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## ОП.05. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 10	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	41
Самостоятельная работа	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	40
В том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	40
Консультации	1
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

# ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД1	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
ПК1.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы
ПК1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.
ПК1.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт в:</b>	<p>выполнении подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря; подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;</p> <p>определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;</p> <p>осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p>
<b>уметь</b>	<p>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p> <p>выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p>использовать физико-химические методы исследования металлов;</p> <p>пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;</p> <p>осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных</p>
<b>знать</b>	<p>правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;</p> <p>правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;</p> <p>правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</p> <p>устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;</p> <p>методы и средства контроля обработанных поверхностей;</p> <p>основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p> <p>наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;</p> <p>основные сведения о металлах и сплавах;</p> <p>основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p>

### 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 633 час

Из них на освоение МДК 182 час,

на практики, в том числе

учебную 252 часа

и производственную 180 часов

самостоятельная работа 6 часов

консультации 3 часов

промежуточная аттестация 4 часа

квалификационный экзамен 6 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Квалификационный экзамен
			Обучение по МДК			Практики (в форме пр. подготовки)					
			Всего	Лабораторных и практических занятий	в форме пр. подготовки	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК.1.1 – ПК.1.4 ОК1-ОК11	<b>Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</b>	<b>627</b>	<b>182</b>	66	53	<b>252</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
	Производственная практика (по профилю профессии), часов (если предусмотрена концентрированная практика)										
	Квалификационный экзамен	6									6
	<b>Всего:</b>	<b>633</b>	<b>182</b>	66	<b>53</b>	<b>252</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

## ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 2.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-карусельных станках.
ПК 2.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-карусельных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК 2.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-карусельных станках в соответствии с заданием.
ПК 2.4	Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

### **В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

<b>Иметь практический опыт:</b>	выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря; подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием; определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием; осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
<b>уметь</b>	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-карусельщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; устанавливать оптимальный режим токарно-карусельной обработки в соответствии с технологической картой; осуществлять токарную обработку деталей и изделий средней сложности на токарно-карусельных станках
<b>знать</b>	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря-карусельщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; конструктивные особенности, правила управления, подладки и проверки на точность токарно-карусельных станков различных типов; устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего 628 часа

из них на освоение МДК 160 часа

на практики, в том числе:

учебную - 252 часа

и производственную 180 часа

самостоятельная работа 15 часов

консультации 11 часа

промежуточная аттестация 4 часа

квалификационный экзамен 6 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Консультации	Квалификационный экзамен
			Обучение по МДК			Практики (в форме пр. подготовки)					
			всего	лабораторных и практических занятий	в форме пр. подготовки	учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)				
ПК.2.1 – ПК.2.4 ОК1-ОК11	<b>Раздел 1. Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</b>	<b>622</b>	<b>160</b>	62	50	<b>252</b>	<b>180</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	
	Производственная практика (по профилю профессии), часов (если предусмотрена концентрированная практика)										
	Квалификационный экзамен	6									6
	<b>Всего:</b>	<b>628</b>	<b>160</b>	62	50	<b>252</b>	<b>180</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

# ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
ПК3.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.
ПК3.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
ПК3.3.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
ПК3.4.	Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

#### В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>иметь практический опыт</b>	выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением; подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием; адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием; обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
--------------------------------	---

<b>уметь</b>	<p>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; правильно устанавливать на станок инструменты, оснастку и приспособления; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке; корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации; задавать необходимые операции обработки для токарного станка с ЧПУ; корректировать параметры обработки в зависимости от результатов измерения; правильно использовать измерительный инструмент для контроля соответствующих размеров; проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники; выполнять технологические операции при изготовлении детали на токарных станках с числовым программным управлением; выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением</p>
<b>знать</b>	<p>правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; устройство, принципы работы и правила подналадки токарных станков с числовым программным управлением; различные методы создания управляющих программ для станка с ЧПУ; современные программные среды CAD/CAM; правила чтения чертежей и технического задания; режимы резания; наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками; организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;</p> <p>современные измерительные инструменты; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p>

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего 818 часа

Из них на освоение МДК- 270 часа

на практики, в том числе

учебную 288 часа

и производственную 216 часа

самостоятельная работа 22 часов

консультации 12 часов

промежуточная аттестация 4 часа

квалификационный экзамен 6 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Квалификационный экзамен
			обучение по МДК			Практики (в форме пр. подготовки)					
			всего	практических занятий	в форме пр. подготовки	учебная	производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)				
ПК.3.1 – ПК.3.4 ОК1-ОК11	<b>Раздел 1. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</b>	<b>812</b>	<b>270</b>	106	85	<b>288</b>	<b>216</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	
	Производственная практика (по профилю профессии), часов (если предусмотрена концентрированная практика)										
	Квалификационный экзамен	6									6
	<b>Всего:</b>	<b>818</b>	<b>270</b>	106	85	<b>288</b>	<b>216</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ)**

### **ПМ 01. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики в форме практической подготовки является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы

ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.

ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.

ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

Программа учебной практики в форме практической подготовки может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Цели и задачи:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики в форме практической подготовки должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнении подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;
- подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
- определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
- осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

#### **уметь:**

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;

- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
- устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;
- осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных

**знать:**

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;
- правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- методы и средства контроля обработанных поверхностей;
- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики в форме практической подготовки:**

учебной практики в форме практической подготовки 252 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**2.1. Объем и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	252	252
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	252	252
практические занятия	252	252
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</i>		

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ)**

**ПМ 01. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики в форме практической подготовки – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы

ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.

ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.

ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

Программа производственной практики в форме практической подготовки может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **1.2. Цели и задачи:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики в форме практической подготовки должен:

##### **иметь практический опыт:**

- выполнении подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;
- подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
- определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
- осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

##### **уметь:**

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
- устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;
- осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных

**знать:**

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- конструктивные особенности, правила управления, подладки и проверки на точность токарных станков различных типов;
- правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- методы и средства контроля обработанных поверхностей;
- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики в форме практической подготовки:**

всего – 180 часа

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**2.1. Объем производственной практики и виды работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>180</i>	<i>180</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>180</i>	<i>180</i>
в том числе:		
Практические занятия	<i>180</i>	<i>180</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</i>		

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ)**

**ПМ.02 Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики в форме практической подготовки является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-карусельных станках.

ПК 2.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-карусельных станках в соответствии с полученным заданием.

ПК 2.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-карусельных станках в соответствии с заданием.

ПК 2.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

Программа учебной практики в форме практической подготовки может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения металлообработки при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **1.2. Цели и задачи программы:**

##### **иметь практический опыт:**

- выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря;
- подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
- определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
- осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

##### **уметь:**

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-карусельщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- устанавливать оптимальный режим токарно-карусельной обработки в соответствии с технологической картой;
- осуществлять токарную обработку деталей и изделий средней сложности на токарно-карусельных станках

**знать:**

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря-карусельщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарно-карусельных станков различных типов;
- устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики в форме практической подготовки:**

учебной практики в форме практической подготовки \_252\_ часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**2.1. Объем и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	252	252
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	252	252
практические занятия	252	252
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</i>		

# ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

**ПМ.02 Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики в форме практической подготовки является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-карусельных станках.

ПК 2.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-карусельных станках в соответствии с полученным заданием.

ПК 2.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-карусельных станках в соответствии с заданием.

ПК 2.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

Программа производственной практики в форме практической подготовки может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения металлообработки при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Цели и задачи программы:**

#### **иметь практический опыт:**

- выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря;
- подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
- определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
- осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

#### **уметь:**

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-карусельщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- устанавливать оптимальный режим токарно-карусельной обработки в соответствии с технологической картой;
- осуществлять токарную обработку деталей и изделий средней сложности на токарно-карусельных станках

#### **знать:**

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря-карусельщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарно-карусельных станков различных типов;
- устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики в форме практической подготовки:**

производственной практики в форме практической подготовки \_180\_ часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**2.1. Объем и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>180</i>	<i>180</i>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>180</i>	<i>180</i>
практические занятия	<i>180</i>	<i>180</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</i>		

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ)**

**ПМ 03. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики в форме практической подготовки является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением

ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием

ПК 3.3 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием

ПК 3.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией

Программа учебной практики в форме практической подготовки может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **1.2. Цели и задачи:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

##### **иметь практический опыт:**

– выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением;

– подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием;

– адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием;

– обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией

##### **уметь:**

– осуществлять подготовку к работе и обслуживанию рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и

электробезопасности;

- выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- правильно устанавливать на станок инструменты, оснастку и приспособления;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке;
- корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;
- задавать необходимые операции обработки для токарного станка с ЧПУ;
- корректировать параметры обработки в зависимости от результатов измерения;
- правильно использовать измерительный инструмент для контроля соответствующих размеров;
- проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники;
- выполнять технологические операции при изготовлении детали на токарных станках с числовым программным управлением;
- выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением

**знать:**

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- устройство, принципы работы и правила подналадки токарных станков с числовым программным управлением;
- различные методы создания управляющих программ для станка с ЧПУ;
- современные программные среды CAD/CAM;
- правила чтения чертежей и технического задания;
- режимы резания;
- наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции);
- основные направления автоматизации производственных процессов;
- системы программного управления станками;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- современные измерительные инструменты;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики в форме практической подготовки:**

учебной практики в форме практической подготовки \_288\_ часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

### 2.1. Объем и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	288	288
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	288	288
практические занятия	288	288
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</i>		

# **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ)**

**ПМ 03. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики в форме практической подготовки является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением

ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием

ПК 3.3 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием

ПК 3.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией

Программа производственной практики в форме практической подготовки может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Цели и задачи:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики в форме практической подготовки должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением;
- подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием;
- адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием;
- обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией

#### **уметь:**

- осуществлять подготовку к работе и обслуживанию рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями

охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

- выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- правильно устанавливать на станок инструменты, оснастку и приспособления;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке;
- корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;
- задавать необходимые операции обработки для токарного станка с ЧПУ;
- корректировать параметры обработки в зависимости от результатов измерения;
- правильно использовать измерительный инструмент для контроля соответствующих размеров;
- проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники;
- выполнять технологические операции при изготовлении детали на токарных станках с числовым программным управлением;
- выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением

**знать:**

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- устройство, принципы работы и правила подналадки токарных станков с числовым программным управлением;
- различные методы создания управляющих программ для станка с ЧПУ;
- современные программные среды CAD/CAM;
- правила чтения чертежей и технического задания;
- режимы резания;
- наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции);
- основные направления автоматизации производственных процессов;
- системы программного управления станками;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- современные измерительные инструменты;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики в форме практической подготовки:**

производственной практики в форме практической подготовки 216 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

### 2.1. Объем и виды производственной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	216	216
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	216	216
практические занятия	216	216
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<i>Итоговая аттестация– дифференцированный зачет</i>		