	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа производственной практики</b> Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25	Редакция № 2 Изменение № _____	Лист 1 из 12 Экз. контрольный

УТВЕРЖДАЮ  
 Зам. директора по УПР и М ГПОУ ТО «ДПК»  
 Е. Д. Берлева  
 22.09.2020 г.


## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

### ПМ.02. ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ РАЗЛИЧНОГО ВИДА И ТИПА (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
 по профессии **15.01.25 Станочник (металлообработка)**

на базе основного общего образования  
 очная форма обучения

2020 г.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа производственной практики</b> Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25	<i>Редакция № 2</i> <i>Изменение № _____</i>	<b>Лист 2 из 12</b> <b>Экз. контрольный</b>

### Лист согласования

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж».

**Разработчики:**

Кораблева Н.В. – мастер производственного обучения ГПОУ ТО «ДПК»

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании предметной (цикловой) комиссии дисциплин профессионального цикла отделения «Машиностроение и энергетика»  
 Протокол № 2


От 22.09.2020 г.

Председатель ПЦК Т.В. Кирьянова

Зам. директора по У и НМР О.А. Евтехова


**Эксперт:**

Методист ГПОУ ТО «ДПК» А.В. Попова

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа производственной практики</b> Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25	<i>Редакция № 2</i> <i>Изменение № _____</i>	<b>Лист 3 из 12</b>  <b>Экз. контрольный</b>

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа производственной практики</b> Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25	Редакция № 2 Изменение № _____	Лист 4 из 12 Экз. контрольный

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ. 02 ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ РАЗЛИЧНОГО ВИДА И ТИПА (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.25 Станочник (металлообработка)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей, на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках.

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей.

**1.2. Основная цель производственной практики** – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ. 02 ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ РАЗЛИЧНОГО ВИДА И ТИПА (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется в профильных организациях.

### 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

Вид деятельности	Требования к умениям
Обработка деталей на металлорежущих станках	- выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и



Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа производственной практики**  
Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25

Редакция № 2  
Изменение № \_\_\_\_\_

Лист 5 из 12  
Экз.  
контрольный

<p>различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)</p>	<p>режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;</li><li>- нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;</li><li>- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбу резцом, многорезцовыми головками;</li><li>- нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;</li><li>- нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках;</li><li>- выполнять обработку деталей на копировальных и шпоночных станках и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;</li><li>- фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорезы, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;</li><li>- выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;</li><li>- фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;</li><li>- выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;</li><li>- выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;</li><li>- выполнять наладку обслуживаемых станков;</li><li>- выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;</li><li>- управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;</li><li>- выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;</li><li>- фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;</li><li>- шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;</li><li>- выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;</li><li>- нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;</li><li>- фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;</li><li>- выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических</li></ul>
---	--



Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа производственной практики**  
Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25

Редакция № 2  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 6 из 12  
Экз.  
контрольный

	поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами; - выполнять шлифование электрокорунда;
--	--


#### 1.4. Количество часов на программу производственной практики

В рамках освоения профессионального модуля ПМ.02. - 252 часа.

### 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) по основному виду деятельности: Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

Коды профессиональных компетенций	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять обработку заготовок, деталей, на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.
ПК 2.2	Осуществлять наладку обслуживаемых станков
ПК 2.3	Проверять качество обработки деталей
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа производственной практики</b> Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25	Редакция № 2 Изменение № _____	Лист 7 из 12 Экз. контрольный

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Виды работ	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	4	5	6
ПК 2.1– 2.3	ПМ.02 Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)	<b>Производственная практика (практическая подготовка)</b> <b>Виды работ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение режима резания по справочнику и паспорту станка;</li> <li>– оформление технической документации;</li> <li>– расчет режима резания по формулам, расчет режимов резания по справочникам при разных видах обработки;</li> <li>– составление технологического процесса обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;</li> <li>– выполнение процесса обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением;</li> <li>– назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;</li> <li>– установка и выполнение и съём деталей после обработки;</li> <li>– контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка;</li> <li>– замена блоков с инструментом;</li> <li>– установка инструмента в инструментальные блоки;</li> <li>– правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;</li> <li>– обработка деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках);</li> <li>– токарная обработка винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;</li> </ul>	Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках.	<b>234</b>
			Раздел 2. Обслуживание грузоподъёмного оборудования.	<b>18</b>



Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа производственной практики**  
Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25

Редакция № 2  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 8 из 12

Экз.  
контрольный

	<ul style="list-style-type: none"><li>– фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу на трех координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;</li><li>– сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в отверстиях сквозных и глухих;</li><li>– вырубка прямоугольных и круглых окон в трубах;</li><li>– сверление, растачивание, цекование, зенкование сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горяче-штампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;</li><li>– обработка торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;</li><li>– обработка наружных и внутренних контуров на трех- координатных токарных станках сложнопространственных деталей;</li><li>– обработка наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках;</li><li>– обработка наружного и внутреннего контура на карусельных станках;</li><li>– обработка наружного и внутреннего контура на расточных станках;</li><li>– подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы;</li><li>– техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов;</li><li>– устранение неполадок в работе инструмента и приспособлений.</li><li>– проверка качества обработки поверхности деталей.</li></ul>		
	<b>Всего часов:</b>		<b>252</b>





**Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа производственной практики**  
Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25

Редакция № 2  
Изменение № \_\_\_\_\_

Лист 9 из 12  
Экз. контрольный

### 3.2. Содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
<b>ПМ.02.</b> Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)		<b>252</b>
<b>Раздел 1.</b> Обработка деталей на металлорежущих станках.		<b>234</b>
<b>Тема 1.1</b> Обработка деталей на токарных станках.	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	<b>72</b>
	1.1.1 Обработке наружных цилиндрических, конических поверхностей и отверстий.	36
	1.1.2 Нарезание крепежных резьб. Проверка качества обработки деталей	36
<b>Тема 1.2.</b> Обработка деталей на фрезерных станках	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	<b>72</b>
	1.2.1 Фрезерование плоских поверхностей. Особенности установки и закрепления инструмента.	36
	1.2.2 Технология фрезерования уступов, фасонных поверхностей, пазов, канавок.	36
<b>Тема 1.3.</b> Обработка деталей на сверлильных станках.	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	<b>72</b>
	1.3.1 Технология обработки на сверлильных станках	36
	1.3.2 Режимы обработки; настройка станков; технологическая оснастка для закрепления заготовок и режущего инструмента; установка режущего инструмента	36
<b>Тема 1.4.</b> Обработка деталей на шлифовальных станках.	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	<b>18</b>
	1.4.1 Процесс шлифования гладких и ступенчатых валов. Одновременное шлифование цилиндрических поверхностей и торца. Методы контроля качества обработанных поверхностей.	18



Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области «Донской политехнический колледж»


Наименование документа: **Рабочая программа производственной практики**  
Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25

Редакция № 2  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 10 из 12

Экз.  
контрольный

<b>Раздел 2.</b> Обслуживание грузоподъемного оборудования.			<b>18</b>
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>		<b>18</b>
Обработка деталей на шлифовальных станках.	2.1.1	Правила и способы строповки и увязки грузов для подъема и перемещения, установки и складирования.	18
			<b>Всего: 252</b>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>	
	Наименование документа: <b>Рабочая программа производственной практики</b> Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25	<i>Редакция № 2</i> <i>Изменение</i> <i>№ _____</i>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация примерной программы производственной практики предполагает наличие механической и фрезерной мастерской, где располагаются рабочее место мастера производственного обучения, рабочие места обучающихся

#### **Оснащение:**

#### 1. Оборудование:

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные с программным управлением; токарно-винторезные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные, заточные;
- заготовки;
- техническая и технологическая документация.
- тренажер для отработки координации движения рук при выполнении станочных работ.

#### 2. Инструменты и приспособления:

- наборы режущих инструментов и приспособлений;
- комплект измерительных инструментов

### 4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла. Производственная практика реализуется концентрированно.

### 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.



Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа производственной  
практики  
Условное обозначение: РП ПП ПМ.02 15.01.25

Редакция № 2  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 12 из 12

Экз.  
контрольный

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять обработку заготовок, деталей, на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках.	Наблюдение во время производственной практики.
ПК 2.2 Осуществлять наладку обслуживаемых станков	Наблюдение во время производственной практики.
ПК 2.3 Проверять качество обработки деталей	Наблюдение во время производственной практики.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наблюдение во время производственной практики.
ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Наблюдение во время производственной практики.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Наблюдение во время производственной практики.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Наблюдение во время производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Электронная презентация выпускной квалификационной работы
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Наблюдение во время производственной практики.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Наблюдение во время производственной практики.