
	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 1 из 14 Экз. контрольный

УТВЕРЖДАЮ
 Зам. директора по УПР и М ГПОУ ТО «ДПК»
 Е. Д. Берлева
 01.09.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением на базе основного общего образования очная форма обучения

2023 г.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	<i>Редакция №</i> 1 <i>Изменение</i> <i>№ _____</i>	Лист 2 из 14 Экз. контрольный

Организация-разработчик:

Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Тульской области «Донской политехнический колледж».

Разработчики:

Кораблева Надежда Вячеславовна – мастер п/о ГПОУ ТО «ДПК»

Жильцов Сергей Александрович – мастер п/о ГПОУ ТО «ДПК»

СОГЛАСОВАНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии
 дисциплин профессионального цикла отделения
 «Машиностроение и энергетика»

Протокол № 1

От 01.09.2023 г.


Председатель ПЦК Н.В. Кораблева

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

Эксперты от работодателя:


ООО «Пожнефтехимдеталь» директор И.Г. Романов

АО «Электромашиностроительный завод» начальник цеха №1 В.А. Тузов

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 3 из 14 Экз. контрольный

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	6
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	8
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	11
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ.....	12
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 4 из 14 Экз. контрольный

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы


Рабочая программа учебной практики профессионального модуля **ПМ. 03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением** входящей в состав укрупнённой группы профессий **15.00.00 Машиностроение**.

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.
ПК 3.3	Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.
ПК 3.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

1.2. Основная цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля **ПМ. 03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса** 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.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 5 из 14 Экз. контрольный

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 колледже.


1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

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

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением; - обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией; - подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием; - перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности определять режим резания по справочнику и паспорту станка; - составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; - выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ - применять методы и приемки отладки программного кода; - применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; - работать в режиме корректировки управляющей программы.

1.4. Количество часов на программу учебной практики


В рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 - 144 часа.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 6 из 14 Экз. контрольный

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Коды ПК, ОК	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.
ПК 3.3	Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.
ПК 3.3	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
ОК 1.	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

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	<i>Редакция №</i> 1 <i>Изменение</i> <i>№ _____</i>	Лист 7 из 14 Экз. контрольный

Коды ПК, ОК	Наименование результата обучения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.



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

Наименование документа: Рабочая программа учебной практики
Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32

Редакция №
1
Изменение
№ _____

Лист 8 из 14
Экз.
контрольный

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики ПМ 03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса

Код ПК, ОК	Код и наименования профессиональных модулей	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	4	5	6
ПК 3.1-ПК 3.4. ОК 1.-ОК 10.	ПМ.03 Обработка деталей на металлорежущих станках с программным управлением	<ul style="list-style-type: none">– выполнение работ на токарных станках с ЧПУ с помощью панели управления станками;– выполнение работ на станках с ЧПУ сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп с помощью панели управления станками;– выполнение работ по приведению в рабочее положение вспомогательных систем станков с ЧПУ;– отработка команд, выполняемых с помощью пульта, при работе на станках с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп;– привязка нулевой точки детали для станков с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп;– размерная привязка инструмента станков с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп.	Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках с программным управлением	144
	Всего часов:			144



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

Наименование документа: **Рабочая программа учебной практики**
Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32

Редакция №
1
Изменение
№ _____

Лист 9 из 14
**Экз.
контрольный**

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
ПМ 03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса		144
Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках с программным управлением	Практические занятия (практическая подготовка)	144
	1. Подготовка станка к работе. Организация рабочего места станочника. Техника безопасности.	6
	2. Установка и снятие заготовок, режущих инструментов и приспособлений на токарном станке с ЧПУ. Подготовка станка к работе. Привязка инструмента к системе координат.	6
	3. Выполнение операций по обработки цилиндрических поверхностей с заданным допуском. Режимы резания. Контроль качества.	6
	4. Выполнение операций по обработки многоступенчатого вала согласно чертежу. Режимы резания. Контроль качества.	6
	5. Выполнение операций по сверлению, рассверливанию сквозных и глухих отверстий. Режимы резания. Контроль размеров.	6
	6. Выполнение операций по расточки отверстий с заданным допуском. Контроль качества.	6
	7. Выполнение операций по нарезанию наружной резьбы резцом. Режимы резания. Контроль качества	6
	8. Выполнение операций по нарезанию наружной резьбы резцом. Режимы резания. Контроль качества	6
	9. Выполнение операций по нарезанию внутренней резьбы резцом. Режимы резания. Контроль качества	6
	10. Выполнение операций по нарезанию внутренней резьбы резцом. Режимы резания. Контроль качества	6
	11. Изготовление детали «Втулка» на токарном станке с ЧПУ. Контроль качества.	6
	12. Изготовление детали «Вал» на токарном станке с ЧПУ. Контроль качества.	6
	13. Изготовление детали «Вал» на токарном станке с ЧПУ. Контроль качества.	6
	14. Изготовление детали «Болт» на токарном станке с ЧПУ. Контроль качества.	6
	15. Применение специальных приспособлений при работе на токарных станках с ЧПУ	6
	16. Устройство основных видов фрезерных станков с ЧПУ. Основные виды приспособлений, используемых на	6




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

Наименование документа: **Рабочая программа учебной практики**
Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32

Редакция №
1
Изменение
№ _____

Лист 10 из 14
Экз.
контрольный

	станках. Техника безопасности.	
	17. Установка и снятие заготовок, режущих инструментов и приспособлений на фрезерном станке с ЧПУ. Подготовка фрезерного станка с ЧПУ к работе. Привязка инструмента к системе координат	6
	18. Составление маршрута фрезерной обработки детали по инструкционной карте.	6
	19. Составление маршрута фрезерной обработки детали по инструкционной карте.	6
	20. Изготовление детали «Квадрат» на фрезерном станке с ЧПУ. Контроль качества.	6
	21. Изготовление детали «Клин» на фрезерном станке с ЧПУ. Контроль качества.	6
	22. Устранение неполадок в работе инструмента и приспособлений.	6
	23. Подготовка станков к работе. Выявление и устранение неисправностей отдельных узлов и механизмов в процессе работы.	6
	24. Зачет с оценкой	6
	Всего	144

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 11 из 14 Экз. контрольный

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению


Реализация программы учебной практики предполагает наличие мастерской «Металлообработки», где располагаются рабочее место мастера производственного обучения, рабочие места обучающихся.

Технические средства мастерской и рабочих мест мастерской «Металлообработки»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя,
- автоматизированные рабочие места обучающихся,
- интерактивная доска,
- наборы механизированных и немеханизированных инструментов и приспособлений,
- наглядные пособия (плакаты, таблицы, схемы устройств станков и оборудования), методические пособия по обработке деталей,
- набор измерительных инструментов;
- станки: токарные с программным управлением; токарно-винторезные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные, заточные;
- расходные материалы для оснащения мастерской станков с программным управлением.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса


Учебная практика проводится мастерами производственного обучения. Учебная практика реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 12 из 14 Экз. контрольный


5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.	- выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением.	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.
ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.	- подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.
ПК 3.3 Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации.	- перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.
ПК 3.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	- обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией.	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 13 из 14 Экз. контрольный

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.
ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.
ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	-излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной практики Условное обозначение: РП УП ПМ.03 .15.01.32	<i>Редакция №</i> 1 <i>Изменение № _____</i>	Лист 14 из 14 Экз. контрольный

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.
ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	-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	- наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики.